Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Департамент координации деятельности организаций
в сфере сельскохозяйственных наук
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный аграрный университет»
Факультет перерабатывающих технологий и пищевых систем

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета перерабатывающих технологий и пищевых систем
_____ Ю.В. Кузнецов
24.06.2026г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ВОЛГОГРАДСКИЙ ГАУ
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП
Кому выдана: ФГБОУ ВО "Волгоградский ГАУ"
Сертификат: № 7405 2AE9 F449 A837 B3C2 DD41 5497 75FB
Владелец: Кузнецов Юрий Владимирович
Действителен: с 16.12.2025 по 11.03.2027

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Уровень высшего образования Магистратура

Направление подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья

Направленность (профиль) «Прогрессивные технологии в разработке продуктов питания из растительного сырья»

Форма обучения Очная/заочная

Год начала реализации образовательной программы 2026

Волгоград
2026 г.

Автор:

Заведующий кафедрой	Е.Н. Ефремова
должность	*инициалы фамилия*

Методические материалы по образовательной программе высшего образования согласованы с руководителем образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья, направленность (профиль) «Прогрессивные технологии в разработке продуктов питания из растительного сырья»

Руководитель
образовательной программы,

Заведующий кафедрой	Е.Н. Ефремова
должность	*инициалы фамилия*

Методические материалы по образовательной программе высшего образования обсуждены и одобрены на заседании кафедры «Перерабатывающие технологии и продовольственная безопасность»

Протокол № 13 от 23.06.2026 г.

Заведующий кафедрой	Е.А. Зенина
должность	*инициалы фамилия*

Методические материалы по образовательной программе высшего образования обсуждены и одобрены на заседании методической комиссии эколого-мелиоративного факультета

Протокол № 11 от 24.06.2026 г.

Председатель методической комиссии факультета	Е.Н. Ефремова
	инициалы фамилия

СОДЕРЖАНИЕ

Блок 1. Дисциплины (модули)…….. 4
Обязательная часть…… 4
Б1.О.01 Философские проблемы науки и техники…….. 4
Б1.О.02 Профессиональный русский язык и культура делового общения……... 14
Б1.О.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности…… 23
Б1.О.04 Психология и педагогика высшей школы…….. 32
Б1.О.05 Управление проектами…… 41
Б1.О.06 Менеджмент персонала……... 48
Б1.О.07 Планирование развития предприятия…….. 55
Б1.О.08 Совершенствование технологических процессов производства продукции различного назначения……..…… 61
Б1.О.09 Управление качеством и разработка новых технологических процессов…… 68
Б1.О.10 Методы моделирования продуктов питания из растительного сырья…….. 74
Б1.О.11 Проектирование технологических процессов производства продукции различного назначения…… 81
Б1.О.12 Организация научно-исследовательской работы для комплексного решения приоритетных технологических задач…….. 88
Б1.О.13 Методологический семинар…….. 94
Б1.О.14 Внедрение новых технологий производства новых продуктов питания из растительного сырья……..…… 100

Часть, формируемая участниками образовательных отношений……... 108
Б1.В.01 Научные основы повышения эффективности производства пищевых продуктов из растительного сырья…… 107
Б1.В.02 Цифровые технологии в области разработки продуктов питания из растительного сырья…… 114
Б1.В.03 Система менеджмента качества перерабатывающих предприятий…….. 120
Б1.В.04 Защита интеллектуальной собственности в пищевых производствах…….. 128
Б1.В.05 Товарный менеджмент и экспертиза пищевых продуктов……. 135
Б1.В.06 Инновации в сфере технологий пищевых продуктов из растительного сырья 141
Б1.В.07 Современные приоритеты развития техники и технологии…….. 148
Б1.В.08 Методы контроля качества полуфабрикатов и готовых продуктов…….. 156
Б1.В.ДВ.01.01 Конверсия растительного сырья в биологически активные вещества…….. 163
Б1.В.ДВ.01.02 Инновации в сфере технологий продуктов питания из растительного сырья 170
Б1.В.ДВ.02.01 Современное оснащение зерноперерабатывающего производства…….. 178
Б1.В.ДВ.02.02 Современное оснащение крупяных производств…… 184
Блок 2. Практика …… 191
Обязательная часть …….. 191
Б2.О.01(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности……..…… 191
Б2.О.02(П) Технологическая практика……. 194
Часть, формируемая участниками образовательных отношений…….. 196
Б2.В.01(П) Научно-исследовательская практика…… 197
Б2.В.02(П) Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа….. 200
Блок 3.Государственная итоговая аттестация …… 202
Б3.01 Подготовка к сдаче и сдача итогового экзамена…… 206
Б3.02 Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы…….. 209
ФТД. Факультативные дисциплины…… 211
ФТД.01 Основы предпринимательской деятельности…….. 211
ФТД.02 Инновации в профессиональной деятельности…… 216

Блок 1. Дисциплины (модули)

Обязательная часть

Б1.О.01 Философские проблемы науки и техники

1 Общие положения

Дисциплина «Б1.О.01 Философские проблемы науки и техники» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы по направлению подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья, направленность (профиль) «Прогрессивные технологии в разработке продуктов питания из растительного сырья».

Целью изучения дисциплины является формирование научного мировоззрения и научной культуры обучающихся.

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Имеет представление о порядке критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработки стратегии действий	Знать историю и тенденции развития науки и техники, типы научной рациональности и особенности современной научной картины мира, основы методологии философского и научного познания, специфику философского понимания научных проблем, философские подходы в осмыслении противоречивости научно-технического прогресса, стратегию действий решения этических проблем техногенной цивилизации
	УК-1.2. Умеет применять на практике знания о порядке критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработки стратегии действий	Уметь анализировать содержание философских текстов с использованием комментариев и интерпретаций, существующих в философской литературе, логически мыслить, вести научные дискуссии, применять логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области, анализировать результаты научных исследований с целью их использования в практической деятельности
	УК-1.3. Владеет практическими навыками осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработки стратегии действий	Владеть понятийным аппаратом философии науки и техники, навыками критического философского мышления, основанного на способности к научной рефлексии, методами установления причинно- следственных связей и определения наиболее значимых среди них, навыками работы с противоречивой информацией из разных источников

К основным видам учебной работы обучающихся по дисциплине относятся учебные занятия, включающие занятия лекционного типа (лекционные занятия) и занятия семинарского типа (практические (лабораторные) занятия), а также самостоятельная работа. Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

2 Контактная работа по дисциплине (в рамках учебных занятий)

Учебные занятия – это целостный фрагмент учебного процесса, представляющий систему взаимосвязанных элементов: образовательных ситуаций, форм организации взаимодействия участников, образовательной задачи (цели), содержания образования, методов и средств обучения. Учебные занятия направлены на освоение и приобретение обучающимися новых знаний, умений, навыков. К учебным занятиям по дисциплине относятся занятия лекционного типа (лекционные занятия) и занятия семинарского типа (практические (лабораторные) занятия).

2.1 Методические рекомендации по подготовке к занятиям лекционного типа

Занятия лекционного типа (лекционные занятия) представляют собой систематическое и последовательное, изложение преподавателем учебного материала, как правило, теоретического характера путем логически стройного, систематически последовательного и ясного его изложения. Целью лекционных занятий является организация целенаправленной познавательной деятельности обучающихся по овладению программным материалом изучаемой дисциплины. Чтение курса лекций позволяет дать связанное, последовательное изложение материала в соответствии с новейшими данными науки, донести до обучающихся основное содержание предмета в целостном, систематизированном виде. В ряде случаев лекция выполняет функцию основного источника информации: при отсутствии учебников и учебных пособий, когда новые научные данные по той или иной теме не нашли отражения в учебниках либо когда отдельные разделы и темы очень сложны для самостоятельного изучения. На лекциях особое внимание уделяется не только усвоению изучаемых вопросов, но и стимулированию активной познавательной деятельности обучающихся, творческого мышления, развитию их научного мировоззрения, профессионально-значимых качеств. Лекционные занятия по дисциплине проводятся, как правило, в форме диалога.

При подготовке лекционного материала преподаватель обязан руководствоваться утвержденной рабочей программой дисциплины. При чтении лекции преподаватель самостоятельно выбирает формы и методы изложения учебного материала, которые способствуют качественному его усвоению. Лекция как элемент образовательного процесса включает следующие этапы: 1) формулировка темы лекции; 2) указание основных изучаемых вопросов; 3) изложение вводной части лекции; 4) изложение основной части лекции; 5) краткие выводы по каждому из вопросов; 6) заключение; 7) рекомендации литературных источников по рассмотренным вопросам.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется:: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории и формулировки, раскрывающие содержание ключевых терминов и определений дисциплины; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений или разрешения спорных ситуаций; 4) выделить маркерами основные положения лекции; 5) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной учебной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений; 6) структурировать лекционный материал с помощью заметок на полях. В случае недопонимания какой-либо части изучаемой темы обучающемуся необходимо сформулировать вопрос и задать его преподавателю. Во время лекционного занятия обучающемуся рекомендуется участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать

и аргументировать свое мнение, что способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает его запоминание.

Прослушанный материал лекции обучающийся должен проработать. С этой целью необходимо перечитать текст лекции, исправить описки, расшифровать не принятые ранее сокращения, заполнить пропущенные места, понять текст, вникнуть в его смысл. Далее следует ознакомиться с изложением соответствующей темы в рекомендуемой учебной литературе, проанализировать дополнительную учебную и научную литературу, дополняя и исправляя свои записи, расширяя тем самым свои знания. Записи должны быть наглядными, для чего рекомендуется применять различные способы выделений. Работу над конспектом лекции следует начинать в тот же день, пока материал еще легко воспроизводим в памяти (через 10 часов после лекции в памяти остается не более 30-40 % материала).

2.2 Методические рекомендации по подготовке к занятиям семинарского типа

Занятия семинарского типа (практические (лабораторные) занятия) – это форма учебной деятельности, направленная на закрепление теоретических знаний через решение практических и ситуационных задач, выполнение лабораторных работ, участие в дискуссиях и т. п. В отличие от лекционных занятий, которые дают теоретическую базу, практические (лабораторные) занятия делают акцент на активное участие обучающихся и их умение применять знания в профессиональных или приближенных к реальности условиях. Целью практических (лабораторных) занятий является закрепление теоретического материала, изученного на лекциях или самостоятельно, формирование навыков решения профессиональных задач, развитие умения мыслить критически и способности аргументировать, обучение работе в группе и коммуникации в процессе обсуждения.

В процессе практических (лабораторных) занятий обобщаются, систематизируются, углубляются и конкретизируются теоретические знания, вырабатывается способность и готовность использовать теоретические знания на практике, развиваются интеллектуальные умения. К основным формам проведения практических (лабораторных) занятий относятся: семинары (ориентированы на обсуждение теории, анализ примеров и формирование навыков аргументации), лабораторные работы (направлены на проведение экспериментов, обработку информации и развитие прикладных компетенций), деловые игры (помогают моделировать рабочие ситуации и формировать навыки принятия решений), практикумы (фокусируются на отработке профессиональных приемов и техник). На практических (лабораторных) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, выполнение индивидуальных заданий.

Подготовка к каждому практическому (лабораторному) занятию должна начинаться с изучения плана занятия, отражающего содержание изучаемой темы. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям рекомендуется следующий порядок действий: 1) внимательно проанализировать поставленные вопросы, определить объем теоретического изложения материала, который необходимо усвоить; 2) изучить лекционный материал, соотнося его с вопросами, вынесенными на обсуждение; 3) прочитать рекомендованную учебную литературу, дополняя лекционный материал; 4) отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы; 5) после усвоения теоретического материала необходимо приступать к выполнению практического задания. Следует помнить, что решение каждой учебной задачи должно доводиться до окончательного логического ответа, которого требует условие, и по возможности с выводом.

Для того чтобы практические (лабораторные) занятия приносили максимальную пользу, необходимо помнить, что решение учебных задач проводятся по вычитанному на лекциях материалу и связаны, как правило, с детальным разбором отдельных вопросов лекционного курса. Следует учитывать, что только после усвоения лекционного материала с определенной точки зрения (а именно с той, с которой он излагается на лекциях) он

будет закрепляться на практических (лабораторных) занятиях как в результате обсуждения и анализа лекционного материала, так и с помощью решения проблемных ситуаций, практических и ситуационных задач. При этих условиях обучающийся не только хорошо усвоит материал, но и научится применять его на практике, а также получит дополнительный стимул для активной проработки лекции.

На практических (лабораторных) занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике занятий.

3 Самостоятельная работа по дисциплине

Самостоятельная работа обучающихся представляет собой часть образовательного процесса, которая направлена на углубление и закрепление знаний, умений, навыков, полученных в рамках аудиторных занятий по профилю изучаемой дисциплины. Самостоятельная работа может быть аудиторной (выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию) и внеаудиторной (выполняется обучающимся по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия). Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами обучающихся в зависимости от цели, объема, конкретной тематики, уровня сложности, а также умений обучающихся.

3.1 Методические рекомендации по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций и рекомендованной учебной литературы, подготовку к практическим (лабораторным) занятиям, самостоятельное изучение отдельных тем (разделов) дисциплины, подготовку к контрольным мероприятиям по дисциплине. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям и выполнении контрольных заданий обучающимся следует использовать рекомендованную учебную литературу, а также руководствоваться методическими указаниями и рекомендациями по дисциплине. Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного на занятиях материала, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.

Обучающимся рекомендуется с самого начала освоения дисциплины работать с учебной литературой и предлагаемыми заданиями в форме подготовки к очередному аудиторному занятию. Изучение рекомендованной литературы следует начинать с учебников и учебных пособий, затем переходить к нормативно-правовым актам, научным изданиям, монографиям, материалам периодических изданий. При этом очень полезно делать выписки и конспекты наиболее интересных фактов и сведений. Это не только мобилизует внимание, но и способствует более глубокому осмыслению материала и лучшему его запоминанию. Кроме того, такая практика учит обучающихся отделять в тексте главное от второстепенного, а также позволяет проводить систематизацию и сравнительный анализ изучаемой информации, что очень важно в условиях большого количества разнообразных по качеству и содержанию материалов. Таким образом, конспектирование – одна из основных форм самостоятельного труда, требующая от обучающегося активной работы с учебной литературой, не ограничиваясь конспектом лекций. При этом актуализируются имеющиеся знания, а также создается база для усвоения нового материала, возникают вопросы, ответы на которые обучающийся получает в аудитории.

Формы самостоятельной работы обучающихся: 1) расширенное изучение одного из разделов дисциплины, прочитанных на лекциях в краткой форме; 2) выполнение домашних заданий (включая работу со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, решение задач, ответ на контрольные вопросы, заполнение рабочей тетради, аналитическая обработка текста); 3) подготовка к практическим (лабораторным) занятиям; 4) выполнение курсовых работ или проектов, расчетно-графических работ, контрольных работ (если это предусмотрено учебным планом); 5) подготовка к мероприятиям текущего контроля; 6) подготовка к промежуточной аттестации по дисциплине.

Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удается, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах надо четко выразить, в чем испытываются затруднения, а также характер этих затруднений. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы для самостоятельного изучения.

3.2 Методические рекомендации по выполнению контрольной работы заочной формы обучения

Одной из форм самостоятельной работы обучающихся заочной формы обучения по дисциплине является выполнение контрольной работы. Выполнение контрольной работы имеет целью выработать у обучающегося умение применять теоретические знания к конкретным ситуациям, способствовать приобретению опыта работы со специальной литературой, развить навыки самостоятельной работы.

Контрольная работа выполняется по индивидуальному заданию. Ответы на задания должны быть аргументированными, обоснованными, полными, сопровождаться ссылками на источники литературы. Выполнение контрольной работы предполагает теоретическое знание основ дисциплины, способность проводить аналитический обзор литературы по конкретной тематике, умение систематизировать собственный практический опыт. Обучающийся самостоятельно выполняет задания контрольной работы.

Самая распространенная ошибка, которая допускается обучающимися при выполнении контрольной работы, заключается в следующем. Стараясь уложиться в установленные сроки, обучающийся буквально в последние дни садится за выполнение контрольной работы, не проработав учебный материал. Но поставленные вопросы требуют ответа, и обучающийся начинает выборочно что-то читать, стараясь не столько понять, сколько подобрать текст для ответа. Практические задания, тесты, задачи выполняются плохо (или не выполняются) потому, что не изучен программный материал, у обучающегося нет целостного представления о данной дисциплине.

При подготовке контрольной работы рекомендуется: 1. Подобрать материал. Необходимо хорошо обдумать тему, подобрать необходимую литературу, изучить ее, составить план контрольной работы. Можно использовать, кроме рекомендуемой литературы, самостоятельно подобранные источники: учебные и методические пособия, статьи по предложенной теме в журналах, электронные ресурсы. 2. Продумать структуру и последовательность изложения. Контрольная работа может включать введение, основную часть, заключение, список использованной литературы. 3. Отвечать на вопросы конкретно и логично. Недопустимо дословное пересказывание авторского текста или переписывание из учебников и пособий. 4. Делать краткие выводы. Выводы предыдущего раздела должны подводить читателя к главному содержанию последующего вопроса. 5. Обращать внимание на грамотность написания текста. Наличие грамматических ошибок влечет за собой снижение качества контрольной работы. 6. Выполнять работу полностью. Нужно ответить на все вопросы, которые есть в контрольной работе.

Основные требования, предъявляемые к контрольной работе: информативность изложения; объективность, неискаженное фиксирование всех положений первичного текста; точность в передаче информации; полнота отображения основных элементов содержания; доступность восприятия текста, как по содержанию, так и по форме; соблюдение единого стиля; корректность в оценке материала; изложение в логической последовательности; использование точного, литературного языка.

Оформляется контрольная работа в соответствии с установленными требованиями.

Выполненная и положительно оцененная контрольная работа выступает критерием оценки готовности обучающегося к прохождению промежуточной аттестации по дисциплине.

4 Текущий контроль по дисциплине

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня освоения обучающимися знаний и оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляются на практических (лабораторных) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине в зависимости от формы обучения относится: выступление на семинаре, коллоквиум, письменная работа, презентация, собеседование, эссе.

4.1 Методические рекомендации по подготовке к выступлению на семинаре

Семинарские занятия занимают особое место в образовательном процессе, предоставляя обучающимся возможность углубить свои знания и развить навыки критического мышления. Они отличаются от лекционных занятий более интерактивным форматом, который способствует активному вовлечению участников и обмену мнениями.

Семинар – это форма учебного занятия, в ходе которого обучающиеся обсуждают определенные темы, представляют свои исследования и участвуют в коллективном анализе материалов. В отличие от лекций, где преподаватель является основным источником информации, на семинаре акцент делается на активное участие обучающихся. Это позволяет каждому участнику не только выразить свое мнение, но и услышать различные точки зрения, что обогащает процесс обучения.

Подготовка к семинарскому занятию по заранее обозначенным преподавателям вопросам для выступления включает в себя следующие этапы: 1. Изучить рекомендованную литературу. Важно обратить внимание на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. 2. Составить план подготовки, что дисциплинирует и повышает организованность в работе. 3. Подготовить тезисы для выступлений по всем вопросам, выносимым на семинар. 4. Обратиться за методической помощью к преподавателю. При этом нужно хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения. 5. Продумать примеры. Они помогут обеспечить тесную связь изучаемой теории с реальной жизнью. 6. Провести взаимное обсуждение материала. Во время такого процесса закрепляются знания, приобретается практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь. 7. Не откладывать подготовку на последний момент. Лучше накануне внимательно прочесть запись лекции или собственный конспект. 8. Во время выступления поддерживать связь с аудиторией. Нужно быстро реагировать на реплики, вопросы, замечания.

На семинаре каждый его участник должен быть готовым к выступлению по всем поставленным в плане вопросам, проявлять максимальную активность при их рассмотрении. При этом выступление на семинаре должно строиться свободно, убедительно и аргументировано. Нельзя просто воспроизводить текст или читать конспект. Выступающий должен проявлять собственное отношение к тому, о чем говорит, высказывать свое личное мнение, понимание, обосновывать его и делать правильные выводы из сказанного.

Требования к выступлению обучающегося на семинаре: 1) связь выступления с предшествующей темой или вопросом; 2) раскрытие сущности проблемы; 3) методологическое значение для научной, профессиональной и практической деятельности. Обучающийся не обязан строго придерживаться такого порядка изложения, но все аспекты вопроса должны быть освещены, что обеспечит выступлению необходимую полноту и завершенность. Приводимые обучающимся примеры и факты должны быть существенными, по возможности перекликаться с профилем обучения. Выступление обучающегося должно соответствовать требованиям логики. Четкое вычленение излагаемой проблемы, ее точная формулировка, неукоснительная последовательность аргументации именно данной проблемы, без неоправданных отступлений от нее в процессе обоснования, безусловная дока-

зательность, непротиворечивость и полнота аргументации, правильное и содержательное использование понятий и терминов.

4.2 Методические рекомендации по подготовке к коллоквиуму

Коллоквиум представляет собой средство контроля усвоения учебного материала темы или раздела дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися. Целью коллоквиума является формирование у обучающегося навыков анализа теоретических проблем на основе самостоятельного изучения учебной и научной литературы.

На коллоквиум выносятся, как правило, наиболее крупные и проблемные теоретические вопросы. От обучающегося требуется: 1) владение изученным в ходе учебного процесса материалом, относящимся к рассматриваемой проблеме; 2) знание разных точек зрения, высказанных в литературе по соответствующей проблеме, умение сопоставлять их между собой; 3) наличие собственного мнения по обсуждаемым вопросам и умение его аргументировать.

Коллоквиум – это не только форма контроля, но и метод углубления, закрепления знаний обучающихся, так как в ходе собеседования преподаватель разъясняет сложные вопросы, возникающие у обучающегося в процессе изучения учебного материала. Однако коллоквиум не консультация и не экзамен. Его задача добиться глубокого изучения отобранного материала, пробудить у обучающегося стремление к чтению дополнительной литературы. Коллоквиум может проводится в устной или письменной форме.

Подготовка к коллоквиуму начинается с установочной консультации преподавателя, на которой он разъясняет развернутую тематику проблемы, рекомендует литературу для изучения и объясняет процедуру проведения коллоквиума. Как правило, на самостоятельную подготовку к коллоквиуму обучающемуся отводится 2-3 недели. Подготовка включает в себя изучение рекомендованной литературы и конспектирование важнейших источников. Коллоквиум проводится в форме индивидуальной беседы преподавателя с каждым обучающимся или беседы в небольших группах (3-5 человек). Обычно преподаватель задает несколько кратких конкретных вопросов, позволяющих выяснить степень добросовестности работы с литературой, контролирует конспект. Далее более подробно обсуждается какая-либо сторона проблемы, что позволяет оценить уровень понимания. Проведение коллоквиума позволяет обучающемуся приобрести опыт работы над первоисточниками, что в дальнейшем поможет с меньшими затратами времени работать над литературой при подготовке к промежуточной аттестации.

4.3 Методические рекомендации по выполнению письменной работы

Письменная работа представляет собой отдельный вид работы обучающегося, выполняемой им по заданию и под руководством преподавателя. К письменным относятся научные и творческие работы, а также практические задания. Письменные работы помогают не только закрепить изученный материал, но и развить у обучающегося навыки письма, критического мышления и анализа информации. В письменной работе формулируется авторское понимание проблемы, предлагаемые выводы, основанные на теоретическом материале и практических примерах. Письменная работа позволяет проверить: 1) усвоение обучающимся материала темы, раздела программы изучаемой дисциплины; 2) усвоение основных понятий, правил, степень самостоятельности обучающегося; 3) умение применять на практике полученные знания, используя, в том числе раннее изученный материал.

При подготовке к письменной работе обучающийся должен внимательно изучить материалы лекции, а также дополнительные материалы по заявленной теме. При изучении материала обучающийся должен убедиться, что хорошо понимает основную терминологию темы, умеет ее использовать в нужном контексте. Желательно составить краткий конспект ответа на предполагаемые вопросы письменной работы, чтобы убедиться в том, что обучающийся владеет материалом и может аргументировано, логично и грамотно пись-

менно изложить ответ на вопрос. Следует обратить особое внимание на написание профессиональных терминов, чтобы избегать грамматических ошибок в работе.

Письменная работа должна соответствовать следующим требованиям: 1. Тема должна быть раскрыта. 2. Необходимо не только продемонстрировать знания об объекте, но и навыки творческой переработки и переосмысления текстов, умение выделять существенные и второстепенные особенности, устанавливать причинно-следственные связи. 3. Изложение должно соответствовать нормам научного и литературного языка. 4. Текст должен быть последователен, логичен и доказателен.

4.4 Методические рекомендации по выполнению презентации

Презентация (от английского «presentation» – представление) представляет собой набор цветных слайдов на определенную тему, который хранится в файле специального формата. Презентация как документ представляет собой последовательность сменяющих друг друга слайдов, т. е. электронных страничек, занимающих весь экран монитора (без присутствия панелей программы). Чаще всего демонстрация презентации проецируется на большом экране, реже – раздается собравшимся как печатный материал. Цель презентации – донести до целевой аудитории полноценную информацию об объекте презентации в визуальной форме.

Структура презентации должна включать титульный слайд, основную и резюмирующую части. На первом слайде обязательно представляется тема выступления и сведения об авторе. Следующие слайды можно подготовить, используя две различные стратегии их подготовки: 1. На слайды выносится опорный конспект выступления и ключевые слова с тем, чтобы пользоваться ими как планом для выступления. Значимая информация выделяется с помощью цвета, кегля, эффектов анимации. Особо внимательно необходимо проверить текст на отсутствие ошибок и опечаток. Основная ошибка при выборе данной стратегии состоит в том, что выступающие заменяют свою речь чтением текста со слайдов. 2. На слайды помещается фактический материал (таблицы, графики, фотографии и пр.), который является уместным и достаточным средством наглядности, помогает в раскрытии стержневой идеи выступления. В этом случае к слайдам предъявляются следующие требования: 1) выбранные средства визуализации информации (таблицы, схемы, графики и т. д.) должны соответствовать содержанию; 2) необходимо использовать иллюстрации хорошего качества (высокого разрешения), с четким изображением. На заключительный слайд выносится самое основное, главное из содержания презентации.

Презентация предполагает сочетание информации различных типов: текста, графических изображений, анимации, видеофрагментов. Поэтому необходимо учитывать специфику комбинирования фрагментов информации различных типов. Для текстовой информации важен выбор шрифта, для графической – яркость и насыщенность цвета, для наилучшего их совместного восприятия необходимо оптимальное взаиморасположение на слайде. Слайды должны содержать минимум текста. Необходимо использовать графический материал (включая картинки), сопровождающий текст. Рисунки, фотографии, диаграммы призваны дополнить текстовую информацию или передать ее в более наглядном виде. Желательно избегать в презентации рисунков, не несущих смысловой нагрузки, если они не являются частью стилевого оформления. Цвет графических изображений не должен резко контрастировать с общим стилевым оформлением слайда. Иллюстрации рекомендуется сопровождать пояснительным текстом. Если графическое изображение используется в качестве фона, то текст на этом фоне должен быть хорошо читаем. Оформление слайда не должно отвлекать внимание слушателей от его содержательной части. Все слайды презентации должны быть выдержаны в одном стиле.

После подготовки презентации полезно проконтролировать себя вопросами: 1. Удалось ли достичь конечной цели презентации (что удалось определить, объяснить, предложить или продемонстрировать с помощью нее)? 2. К каким особенностям объекта презентации удалось привлечь внимание аудитории? 3. Не отвлекает ли созданная презентация от устного выступления?

При оценивании учитываются инновационность изложенной в презентации идеи, качество выполненной работы, защита презентации, владение автором материалом.

4.5 Методические рекомендации по подготовке к собеседованию

Собеседование – это специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной. Цель собеседования состоит в том, чтобы выяснить объем знаний обучающегося, а также обобщить и закрепить изученный материал по отдельным темам дисциплины.

Готовясь к собеседованию, обучающийся должен, прежде всего, ознакомиться с перечнем изучаемых вопросов в рамках конкретной темы дисциплины. Следует внимательно прочесть конспект лекции по изучаемой теме и рекомендуемую учебную литературу. При этом важно научиться выделять в рассматриваемых вопросах самое главное и сосредоточить на нем основное внимание Обучающемуся следует также дать анализ той учебной литературы, которой он воспользовался при подготовке к собеседованию. Для этого обучающийся может законспектировать рекомендуемую учебную литературу, внимательно осмыслить фактический материал и сделать соответствующие выводы. Обучающемуся необходимо хорошо подготовиться, чтобы иметь возможность грамотно и полно ответить на заданные ему вопросы. Также необходимо отметить, что, активно участвуя в обсуждении на занятиях семинарского типа изучаемых вопросов, обучающиеся учатся последовательно мыслить, логически рассуждать, внимательно слушать своих оппонентов, принимать участие в спорах и дискуссиях.

Непосредственно на собеседовании, прежде чем начать ответ, обучающийся должен правильно оценить заданный ему вопрос. При ответе все аспекты вопроса должны быть освещены, что обеспечит его необходимую полноту и завершенность. Ответ обучающегося должен соответствовать требованиям логики. Четкое вычленение излагаемой проблемы, ее точная формулировка, неукоснительная последовательность аргументации именно данной проблемы, без неоправданных отступлений от нее в процессе обоснования, безусловная доказательность, непротиворечивость и полнота аргументации, правильное и содержательное использование понятий и терминов. Кроме того, ответ на вопрос должен быть доказательным и аргументированным. Обучающемуся необходимо уметь отстаивать свою точку зрения. Приводимые обучающимся примеры и факты должны быть существенными, по возможности перекликаться с областью и сферой профессиональной деятельности.

4.6 Методические рекомендации по написанию эссе

Эссе – самостоятельная творческая письменная работа. По форме обычно представляет собой рассуждение – размышление (реже рассуждение – объяснение), поэтому в нем используются вопросно-ответная форма изложения, вопросительные предложения, ряды однородных членов, вводные слова, параллельный способ связи предложений в тексте. Цель эссе состоит в развитии навыков самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных мыслей. Писать эссе чрезвычайно полезно, поскольку это позволяет обучающемуся научиться четко и грамотно формулировать свои мысли, структурировать информацию, использовать основные категории анализа, выделять причинно-следственные связи, иллюстрировать понятия соответствующими примерами, аргументировать выводы, овладеть научным стилем речи. К особенностям эссе относится: наличие конкретной темы или вопроса; личностный характер восприятия проблемы и ее осмысления; небольшой объем; свободная композиция; непринужденность повествования; внутреннее смысловое единство; эмоциональность речи.

Требования, предъявляемые к эссе: 1. Эссе должно восприниматься как единое целое, идея должна быть ясной и понятной. 2. Необходимо писать коротко и ясно. Эссе не должно содержать ничего лишнего, должно включать только ту информацию, которая необходима для раскрытия вашей позиции, идеи. 3. Эссе должно иметь грамотное компо-

зиционное построение, быть логичным, четким по структуре. 4. Каждый абзац эссе должен содержать только одну основную мысль. 5. Эссе должно показывать, что его автор знает и осмысленно использует теоретические понятия, термины, обобщения, мировоззренческие идеи. 6. Эссе должно содержать убедительную аргументацию заявленной по проблеме позиции.

При написании эссе важно также учитывать следующие моменты: 1) вступление и заключение должны фокусировать внимание на проблеме (во вступлении она ставится, в заключении – резюмируется мнение автора); 2) необходимо выделение абзацев, красных строк, установление логической связи абзацев: так достигается целостность работы; 3) стиль изложения – эссе присущи эмоциональность, экспрессивность, художественность; 4) специалисты полагают, что должный эффект обеспечивают короткие, простые, разнообразные по интонации предложения, умелое использование «самого современного» знака препинания – тире. Впрочем, стиль отражает особенности личности, об этом тоже полезно помнить.

Алгоритм написания эссе: 1. Внимательно прочтите тему. 2. Определите тезис, идею, главную мысль, которую собираетесь доказывать. 3. Подберите аргументы, подтверждающие ваш тезис: а) логические доказательства, доводы; б) примеры, ситуации, случаи, факты из собственной жизни или из литературы; в) мнения авторитетных людей, цитаты. 4. Распределите подобранные аргументы. 5. Придумайте вступление (введение) к рассуждению (опираясь на тему и основную идею текста). 6. Изложите свою точку зрения. 7. Сформулируйте общий вывод.

5 Промежуточная аттестация по дисциплине

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме экзамена. Данная форма контроля включает в себя задания, позволяющие оценить уровень сформированности у обучающегося соответствующих знаний, умений, навыков. Форма проведения экзамена (устная / письменная) определяется преподавателем. Экзамен проводится по билетам, охватывающим весь пройденный материал дисциплины, включая вопросы, отведенные для самостоятельного изучения. По результатам экзамена выставляется оценка («отлично» / «хорошо» / «удовлетворительно» / «неудовлетворительно»).

5.1 Методические рекомендации по подготовке к экзамену

Экзамен как особая форма учебного процесса имеет свои особенности, специфические черты и некоторые аспекты, которые необходимо обучающемуся знать и учитывать. Это, прежде всего: что и как запоминать при подготовке к экзамену; по каким источникам и как готовиться; на чем сосредоточить основное внимание; каким образом в максимальной степени использовать программу курса; что и как записать, а что выучить дословно и т. п. На экзамене, как правило, проверяется насколько успешно обучающийся оперирует теми или иными понятиями и категориями, систематизирует факты, как умеет мыслить, аргументировано отстаивать определенную позицию, объясняет и пересказывает заученную информацию.

Подготовка к экзамену способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, получаемых в процессе изучения дисциплины, а также применению их к решению практических задач. В процессе подготовки к экзамену, во-первых, ликвидируются имеющиеся пробелы в знаниях, во-вторых, знания углубляются, систематизируются и упорядочиваются. На экзамене демонстрируются знания, приобретенные в процессе обучения по дисциплине.

При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рабочую программу дисциплины, рекомендуемую учебную литературу. Основное в подготовке к сдаче экзамена – повторение материала дисциплины, по которому необходимо сдавать экзамен. При подготовке к сдаче экзамена весь объем работы необходимо распределить равномерно по дням, отведенным для подготовки к экзамену. В период подготовки к экзамену обучающийся вновь обращается к уже изученному (пройденному) учебному

материалу. Для расширения знаний по дисциплине можно использовать Интернет-ресурсы и специализированные базы данных. Подготовка обучающегося к экзамену включает в себя три этапа: 1. Самостоятельная работа в течение семестра. 2. Непосредственная подготовка в дни, предшествующие экзамену по темам дисциплины. 3. Подготовка к ответу на задания, содержащиеся в экзаменационных билетах.

При подготовке к экзамену рекомендуется: 1) составить план (не стоит пытаться подготовиться к экзамену за один день, материал нужно разделить на блоки и уделять внимание каждому поочередно); 2) использовать различные источники (не стоит ограничиваться одним учебником или лекциями, можно искать дополнительные материалы, статьи, видеоуроки); 3) стараться понимать, а не зубрить (важно разобраться в теме, выявить связи между понятиями, а не просто повторять текст учебника наизусть); 4) не ограничиваться изучением только определенных вопросов (лучше знать немного из каждой темы, чем рисковать и надеяться на удачу); 5) начинать подготовку заранее (заранее запланированное изучение материала даст больше уверенности и спокойствия); 6) периодически повторять пройденное (можно перечитывать свои конспекты, пересматривать записи лекций, это поможет закрепить материал в памяти и лучше понять учебный материал); 7) обратиться к преподавателю (можно задать вопросы, если что-то непонятно, или посетить индивидуальные консультации).

Б1.О.02 Профессиональный русский язык и культура делового общения

1 Общие положения

Дисциплина «Б1.О.02 Профессиональный русский язык и культура делового общения» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы по направлению подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья, направленность (профиль) «Прогрессивные технологии в разработке продуктов питания из растительного сырья».

Целью изучения дисциплины является формирование умения применять современные коммуникативные технологии для эффективного академического и профессионального взаимодействия.

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. Имеет представление о порядке применения современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	Знать основные принципы построения монологических текстов научного и официально-делового стилей речи и соответствующих диалогов, характерные свойства русского языка как средства общения и передачи научной и профессионально ориентированной информации
	УК-4.2. Умеет применять на практике знания о порядке применения современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для	Уметь правильно оценивать речевое поведение и речевые произведения в сфере профессиональной деятельности, представлять свои идеи и проекты в ясной, грамотной и логичной форме, осуществлять подготовку и редактирование текстов профессиональной направленности

	академического и профессионального взаимодействия	
	УК-4.3. Владеет практическими навыками применения современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	Владеть навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения, методами совершенствования созданных научных и технических текстов профессиональной направленности

К основным видам учебной работы обучающихся по дисциплине относятся учебные занятия, включающие занятия лекционного типа (лекционные занятия) и занятия семинарского типа (практические (лабораторные) занятия), а также самостоятельная работа. Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

2 Контактная работа по дисциплине (в рамках учебных занятий)

Учебные занятия – это целостный фрагмент учебного процесса, представляющий систему взаимосвязанных элементов: образовательных ситуаций, форм организации взаимодействия участников, образовательной задачи (цели), содержания образования, методов и средств обучения. Учебные занятия направлены на освоение и приобретение обучающимися новых знаний, умений, навыков. К учебным занятиям по дисциплине относятся занятия лекционного типа (лекционные занятия) и занятия семинарского типа (практические (лабораторные) занятия).

2.1 Методические рекомендации по подготовке к занятиям лекционного типа

Занятия лекционного типа (лекционные занятия) представляют собой систематическое и последовательное, изложение преподавателем учебного материала, как правило, теоретического характера путем логически стройного, систематически последовательного и ясного его изложения. Целью лекционных занятий является организация целенаправленной познавательной деятельности обучающихся по овладению программным материалом изучаемой дисциплины. Чтение курса лекций позволяет дать связанное, последовательное изложение материала в соответствии с новейшими данными науки, донести до обучающихся основное содержание предмета в целостном, систематизированном виде. В ряде случаев лекция выполняет функцию основного источника информации: при отсутствии учебников и учебных пособий, когда новые научные данные по той или иной теме не нашли отражения в учебниках либо когда отдельные разделы и темы очень сложны для самостоятельного изучения. На лекциях особое внимание уделяется не только усвоению изучаемых вопросов, но и стимулированию активной познавательной деятельности обучающихся, творческого мышления, развитию их научного мировоззрения, профессионально-значимых качеств. Лекционные занятия по дисциплине проводятся, как правило, в форме диалога.

При подготовке лекционного материала преподаватель обязан руководствоваться утвержденной рабочей программой дисциплины. При чтении лекции преподаватель самостоятельно выбирает формы и методы изложения учебного материала, которые способствуют качественному его усвоению. Лекция как элемент образовательного процесса включает следующие этапы: 1) формулировка темы лекции; 2) указание основных изучаемых вопросов; 3) изложение вводной части лекции; 4) изложение основной части лекции; 5) краткие выводы по каждому из вопросов; 6) заключение; 7) рекомендации литературных источников по рассмотренным вопросам.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется:: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории и формулировки, раскрывающие содержание ключевых терминов и определений дисциплины; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений или разрешения спорных ситуаций; 4) выделить маркерами основные положения лекции; 5) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной учебной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений; 6) структурировать лекционный материал с помощью заметок на полях. В случае недопонимания какой-либо части изучаемой темы обучающемуся необходимо сформулировать вопрос и задать его преподавателю. Во время лекционного занятия обучающемуся рекомендуется участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать свое мнение, что способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает его запоминание.

Прослушанный материал лекции обучающийся должен проработать. С этой целью необходимо перечитать текст лекции, исправить описки, расшифровать не принятые ранее сокращения, заполнить пропущенные места, понять текст, вникнуть в его смысл. Далее следует ознакомиться с изложением соответствующей темы в рекомендуемой учебной литературе, проанализировать дополнительную учебную и научную литературу, дополняя и исправляя свои записи, расширяя тем самым свои знания. Записи должны быть наглядными, для чего рекомендуется применять различные способы выделений. Работу над конспектом лекции следует начинать в тот же день, пока материал еще легко воспроизводим в памяти (через 10 часов после лекции в памяти остается не более 30-40 % материала).

2.2 Методические рекомендации по подготовке к занятиям семинарского типа

Занятия семинарского типа (практические (лабораторные) занятия) – это форма учебной деятельности, направленная на закрепление теоретических знаний через решение практических и ситуационных задач, выполнение лабораторных работ, участие в дискуссиях и т. п. В отличие от лекционных занятий, которые дают теоретическую базу, практические (лабораторные) занятия делают акцент на активное участие обучающихся и их умение применять знания в профессиональных или приближенных к реальности условиях. Целью практических (лабораторных) занятий является закрепление теоретического материала, изученного на лекциях или самостоятельно, формирование навыков решения профессиональных задач, развитие умения мыслить критически и способности аргументировать, обучение работе в группе и коммуникации в процессе обсуждения.

В процессе практических (лабораторных) занятий обобщаются, систематизируются, углубляются и конкретизируются теоретические знания, вырабатывается способность и готовность использовать теоретические знания на практике, развиваются интеллектуальные умения. К основным формам проведения практических (лабораторных) занятий относятся: семинары (ориентированы на обсуждение теории, анализ примеров и формирование навыков аргументации), лабораторные работы (направлены на проведение экспериментов, обработку информации и развитие прикладных компетенций), деловые игры (помогают моделировать рабочие ситуации и формировать навыки принятия решений), практикумы (фокусируются на отработке профессиональных приемов и техник). На практических (лабораторных) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, выполнение индивидуальных заданий.

Подготовка к каждому практическому (лабораторному) занятию должна начинаться с изучения плана занятия, отражающего содержание изучаемой темы. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям рекомендуется следующий порядок действий: 1) внимательно проанализировать поставленные вопросы, определить объем теоретического

изложения материала, который необходимо усвоить; 2) изучить лекционный материал, соотнося его с вопросами, вынесенными на обсуждение; 3) прочитать рекомендованную учебную литературу, дополняя лекционный материал; 4) отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы; 5) после усвоения теоретического материала необходимо приступать к выполнению практического задания. Следует помнить, что решение каждой учебной задачи должно доводиться до окончательного логического ответа, которого требует условие, и по возможности с выводом.

Для того чтобы практические (лабораторные) занятия приносили максимальную пользу, необходимо помнить, что решение учебных задач проводятся по вычитанному на лекциях материалу и связаны, как правило, с детальным разбором отдельных вопросов лекционного курса. Следует учитывать, что только после усвоения лекционного материала с определенной точки зрения (а именно с той, с которой он излагается на лекциях) он будет закрепляться на практических (лабораторных) занятиях как в результате обсуждения и анализа лекционного материала, так и с помощью решения проблемных ситуаций, практических и ситуационных задач. При этих условиях обучающийся не только хорошо усвоит материал, но и научится применять его на практике, а также получит дополнительный стимул для активной проработки лекции.

На практических (лабораторных) занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике занятий.

3 Самостоятельная работа по дисциплине

Самостоятельная работа обучающихся представляет собой часть образовательного процесса, которая направлена на углубление и закрепление знаний, умений, навыков, полученных в рамках аудиторных занятий по профилю изучаемой дисциплины. Самостоятельная работа может быть аудиторной (выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию) и внеаудиторной (выполняется обучающимся по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия). Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами обучающихся в зависимости от цели, объема, конкретной тематики, уровня сложности, а также умений обучающихся.

3.1 Методические рекомендации по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций и рекомендованной учебной литературы, подготовку к практическим (лабораторным) занятиям, самостоятельное изучение отдельных тем (разделов) дисциплины, подготовку к контрольным мероприятиям по дисциплине. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям и выполнении контрольных заданий обучающимся следует использовать рекомендованную учебную литературу, а также руководствоваться методическими указаниями и рекомендациями по дисциплине. Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного на занятиях материала, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.

Обучающимся рекомендуется с самого начала освоения дисциплины работать с учебной литературой и предлагаемыми заданиями в форме подготовки к очередному аудиторному занятию. Изучение рекомендованной литературы следует начинать с учебников и учебных пособий, затем переходить к нормативно-правовым актам, научным изданиям, монографиям, материалам периодических изданий. При этом очень полезно делать выписки и конспекты наиболее интересных фактов и сведений. Это не только мобилизует внимание, но и способствует более глубокому осмыслению материала и лучшему его запоминанию. Кроме того, такая практика учит обучающихся отделять в тексте главное от второстепенного, а также позволяет проводить систематизацию и сравнительный анализ изучаемой информации, что очень важно в условиях большого количества разнообразных по качеству и содержанию материалов. Таким образом, конспектирование – од-

на из основных форм самостоятельного труда, требующая от обучающегося активной работы с учебной литературой, не ограничиваясь конспектом лекций. При этом актуализируются имеющиеся знания, а также создается база для усвоения нового материала, возникают вопросы, ответы на которые обучающийся получает в аудитории.

Формы самостоятельной работы обучающихся: 1) расширенное изучение одного из разделов дисциплины, прочитанных на лекциях в краткой форме; 2) выполнение домашних заданий (включая работу со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, решение задач, ответ на контрольные вопросы, заполнение рабочей тетради, аналитическая обработка текста); 3) подготовка к практическим (лабораторным) занятиям; 4) выполнение курсовых работ или проектов, расчетно-графических работ, контрольных работ (если это предусмотрено учебным планом); 5) подготовка к мероприятиям текущего контроля; 6) подготовка к промежуточной аттестации по дисциплине.

Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удается, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах надо четко выразить, в чем испытываются затруднения, а также характер этих затруднений. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы для самостоятельного изучения.

3.2 Методические рекомендации по выполнению контрольной работы заочной формы обучения

Одной из форм самостоятельной работы обучающихся заочной формы обучения по дисциплине является выполнение контрольной работы. Выполнение контрольной работы имеет целью выработать у обучающегося умение применять теоретические знания к конкретным ситуациям, способствовать приобретению опыта работы со специальной литературой, развить навыки самостоятельной работы.

Контрольная работа выполняется по индивидуальному заданию. Ответы на задания должны быть аргументированными, обоснованными, полными, сопровождаться ссылками на источники литературы. Выполнение контрольной работы предполагает теоретическое знание основ дисциплины, способность проводить аналитический обзор литературы по конкретной тематике, умение систематизировать собственный практический опыт. Обучающийся самостоятельно выполняет задания контрольной работы.

Самая распространенная ошибка, которая допускается обучающимися при выполнении контрольной работы, заключается в следующем. Стараясь уложиться в установленные сроки, обучающийся буквально в последние дни садится за выполнение контрольной работы, не проработав учебный материал. Но поставленные вопросы требуют ответа, и обучающийся начинает выборочно что-то читать, стараясь не столько понять, сколько подобрать текст для ответа. Практические задания, тесты, задачи выполняются плохо (или не выполняются) потому, что не изучен программный материал, у обучающегося нет целостного представления о данной дисциплине.

При подготовке контрольной работы рекомендуется: 1. Подобрать материал. Необходимо хорошо обдумать тему, подобрать необходимую литературу, изучить ее, составить план контрольной работы. Можно использовать, кроме рекомендуемой литературы, самостоятельно подобранные источники: учебные и методические пособия, статьи по предложенной теме в журналах, электронные ресурсы. 2. Продумать структуру и последовательность изложения. Контрольная работа может включать введение, основную часть, заключение, список использованной литературы. 3. Отвечать на вопросы конкретно и логично. Недопустимо дословное пересказывание авторского текста или переписывание из учебников и пособий. 4. Делать краткие выводы. Выводы предыдущего раздела должны подводить читателя к главному содержанию последующего вопроса. 5. Обращать внимание на грамотность написания текста. Наличие грамматических ошибок влечет за собой снижение качества контрольной работы. 6. Выполнять работу полностью. Нужно ответить на все вопросы, которые есть в контрольной работе.

Основные требования, предъявляемые к контрольной работе: информативность изложения; объективность, неискаженное фиксирование всех положений первичного текста; точность в передаче информации; полнота отображения основных элементов содержания; доступность восприятия текста, как по содержанию, так и по форме; соблюдение единого стиля; корректность в оценке материала; изложение в логической последовательности; использование точного, литературного языка.

Оформляется контрольная работа в соответствии с установленными требованиями.

Выполненная и положительно оцененная контрольная работа выступает критерием оценки готовности обучающегося к прохождению промежуточной аттестации по дисциплине.

4 Текущий контроль по дисциплине

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня освоения обучающимися знаний и оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляются на практических (лабораторных) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине в зависимости от формы обучения относится: контрольная работа, собеседование, тестовые задания, эссе.

4.1 Методические рекомендации по выполнению контрольной работы

Основной задачей контрольной работы является контроль знаний обучающихся. Контрольная работа выполняется обучающимися в аудитории под наблюдением преподавателя в условиях, исключающих возможность использования различных домашних заготовок. Такая работа требует серьезной подготовки обучающегося. Как правило, тема контрольной работы известна и проводится она по сравнительно недавно изученному материалу. Преподаватель готовит задания либо по вариантам, либо индивидуально для каждого обучающегося. По содержанию контрольная работа может включать теоретический материал, практические задачи, тесты, ситуационные задания и т. п.

При подготовке к контрольной работе обучающийся должен внимательно изучить материалы лекции, а также дополнительные материалы по заявленной теме. При изучении материала обучающийся должен убедиться, что хорошо понимает основную терминологию темы, умеет ее использовать в нужном контексте. Желательно составить краткий конспект ответа на предполагаемые вопросы контрольной работы, чтобы убедиться в том, что обучающийся владеет материалом и может аргументировано, логично и грамотно письменно изложить ответ на вопрос. Следует обратить особое внимание на написание профессиональных терминов, чтобы избегать грамматических ошибок в работе.

В процессе выполнения контрольной работы обучающийся должен: 1) знать ключевые теоретические вопросы курса дисциплины; 2) владеть понятийной системой дисциплины; 3) контролировать степень соответствия устной и письменной речи нормам современного русского языка; 4) осознавать специфику норм деловой и научной речи; 5) знать законы текстовой организации и применять приемы рубрицирования текста, логического членения текста; 6) владеть приемами преобразования информации в хорошо понятную, логически верную, аргументированную и ясную форму.

Во время написания контрольной работы желательно начинать выполнение тех заданий (примеров, вопросов), которые вызывают меньше всего трудностей, оставив сложные задания напоследок. Старайтесь всегда держать в голове алгоритм решения тематических заданий. Если такового нет, то при подготовке к контрольной работе необходимо его разработать. Это не только сэкономит время выполнения, но и поможет в тех ситуациях, когда панически вылетают из головы, казалось бы заученные формулы, правила.

4.2 Методические рекомендации по подготовке к собеседованию

Собеседование – это специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной. Цель собеседования состоит в том, чтобы выяснить объем знаний обучающегося, а также обобщить и закрепить изученный материал по отдельным темам дисциплины.

Готовясь к собеседованию, обучающийся должен, прежде всего, ознакомиться с перечнем изучаемых вопросов в рамках конкретной темы дисциплины. Следует внимательно прочесть конспект лекции по изучаемой теме и рекомендуемую учебную литературу. При этом важно научиться выделять в рассматриваемых вопросах самое главное и сосредоточить на нем основное внимание Обучающемуся следует также дать анализ той учебной литературы, которой он воспользовался при подготовке к собеседованию. Для этого обучающийся может законспектировать рекомендуемую учебную литературу, внимательно осмыслить фактический материал и сделать соответствующие выводы. Обучающемуся необходимо хорошо подготовиться, чтобы иметь возможность грамотно и полно ответить на заданные ему вопросы. Также необходимо отметить, что, активно участвуя в обсуждении на занятиях семинарского типа изучаемых вопросов, обучающиеся учатся последовательно мыслить, логически рассуждать, внимательно слушать своих оппонентов, принимать участие в спорах и дискуссиях.

Непосредственно на собеседовании, прежде чем начать ответ, обучающийся должен правильно оценить заданный ему вопрос. При ответе все аспекты вопроса должны быть освещены, что обеспечит его необходимую полноту и завершенность. Ответ обучающегося должен соответствовать требованиям логики. Четкое вычленение излагаемой проблемы, ее точная формулировка, неукоснительная последовательность аргументации именно данной проблемы, без неоправданных отступлений от нее в процессе обоснования, безусловная доказательность, непротиворечивость и полнота аргументации, правильное и содержательное использование понятий и терминов. Кроме того, ответ на вопрос должен быть доказательным и аргументированным. Обучающемуся необходимо уметь отстаивать свою точку зрения. Приводимые обучающимся примеры и факты должны быть существенными, по возможности перекликаться с областью и сферой профессиональной деятельности.

4.3 Методические рекомендации по выполнению тестовых заданий

Тесты – это вопросы или задания, предусматривающие конкретный, краткий, четкий ответ на имеющиеся эталоны ответов. Они составляются на основании теоретического материала, изученного в процессе освоения дисциплины.

Преимущества тестирования как одной из форм контроля знаний обучающихся: 1. Объективность – исключается фактор субъективного подхода со стороны экзаменатора. 2. Валидность – исключается фактор «лотереи» обычного экзамена, на котором может достаться «несчастливый билет» или задача – большое количество заданий теста охватывает весь объем материала того или иного предмета, что позволяет тестируемому шире проявить свой кругозор и не «провалиться» из-за случайного пробела в знаниях. 3. Простота – тестовые вопросы конкретнее и лаконичнее обычных экзаменационных билетов и задач и не требует развернутого ответа или обоснования – достаточно выбрать правильный ответ и установить соответствие. Выполнение тестовых заданий предоставляет обучающимся возможность самостоятельно контролировать уровень своих знаний, обнаруживать пробелы в знаниях и принимать меры по их ликвидации.

Формами тестовых заданий являются: 1. Закрытая (с выбором одного или нескольких заключений). 2. Открытая (с заданием вписать самостоятельно правильный ответ). 3. На установление правильной последовательности (например, этапов). 4. На установление соответствия (например, терминов их дефинициям).

Подготовка к тестированию требует от обучающегося не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение. В частности, при подготовке к тестированию обучающемуся необходимо: 1) проработать учебный материал по дисциплине, проконсультироваться с

преподавателем по вопросу выбора учебной литературы; 2) четко выяснить все условия тестирования заранее, а именно: сколько тестов будет предложено, сколько времени отводится на тестирование, какова система оценки результатов и т. п. Особенность тестирования является жесткий временный контроль. Поэтому при подготовке к тестированию необходимо уделить внимание решению мини-задач и ответов на мини-вопросы с контролем времени.

При прохождении тестирования обучающемуся, прежде всего, следует внимательно изучить структуру теста, оценить объем времени, выделяемого на данный тест, увидеть, какого типа задания в нем содержатся. Это поможет настроиться на работу. Лучше начинать отвечать на те вопросы, в правильности решения которых нет сомнений, пока не останавливаясь на тех, которые могут вызвать долгие раздумья. Это позволит успокоиться и сосредоточиться на выполнении более трудных вопросов. Очень важно всегда внимательно читать задания до конца, не пытаясь понять условия «по первым словам» или выполнив подобные задания в предыдущих тестированиях. Если обучающийся не знает ответа на вопрос или не уверен в правильности, следует пропустить его и отметить, чтобы потом к нему вернуться. Как правило, задания в тестах не связаны друг с другом непосредственно, поэтому необходимо концентрироваться на данном вопросе и находить решения, подходящие именно к нему. Многие задания можно быстрее решить, если не искать сразу правильный вариант ответа, а последовательно исключать те, которые явно не подходят. Метод исключения позволяет в итоге сконцентрировать внимание на одном-двух вероятных вариантах. Рассчитывать выполнение заданий нужно всегда так, чтобы осталось время на проверку и доработку (примерно 1/3-1/4 запланированного времени). Тогда вероятность описок сводится к нулю и имеется время, чтобы сосредоточиться на решении более трудных, которые вначале пришлось пропустить. Процесс угадывания правильных ответов желательно свести к минимуму, так как это чревато тем, что обучающийся забудет о главном: умении использовать имеющиеся накопленные в учебном процессе знания.

4.4 Методические рекомендации по написанию эссе

Эссе – самостоятельная творческая письменная работа. По форме обычно представляет собой рассуждение – размышление (реже рассуждение – объяснение), поэтому в нем используются вопросно-ответная форма изложения, вопросительные предложения, ряды однородных членов, вводные слова, параллельный способ связи предложений в тексте. Цель эссе состоит в развитии навыков самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных мыслей. Писать эссе чрезвычайно полезно, поскольку это позволяет обучающемуся научиться четко и грамотно формулировать свои мысли, структурировать информацию, использовать основные категории анализа, выделять причинно-следственные связи, иллюстрировать понятия соответствующими примерами, аргументировать выводы, овладеть научным стилем речи. К особенностям эссе относится: наличие конкретной темы или вопроса; личностный характер восприятия проблемы и ее осмысления; небольшой объем; свободная композиция; непринужденность повествования; внутреннее смысловое единство; эмоциональность речи.

Требования, предъявляемые к эссе: 1. Эссе должно восприниматься как единое целое, идея должна быть ясной и понятной. 2. Необходимо писать коротко и ясно. Эссе не должно содержать ничего лишнего, должно включать только ту информацию, которая необходима для раскрытия вашей позиции, идеи. 3. Эссе должно иметь грамотное композиционное построение, быть логичным, четким по структуре. 4. Каждый абзац эссе должен содержать только одну основную мысль. 5. Эссе должно показывать, что его автор знает и осмысленно использует теоретические понятия, термины, обобщения, мировоззренческие идеи. 6. Эссе должно содержать убедительную аргументацию заявленной по проблеме позиции.

При написании эссе важно также учитывать следующие моменты: 1) вступление и заключение должны фокусировать внимание на проблеме (во вступлении она ставится, в

заключении – резюмируется мнение автора); 2) необходимо выделение абзацев, красных строк, установление логической связи абзацев: так достигается целостность работы; 3) стиль изложения – эссе присущи эмоциональность, экспрессивность, художественность; 4) специалисты полагают, что должный эффект обеспечивают короткие, простые, разнообразные по интонации предложения, умелое использование «самого современного» знака препинания – тире. Впрочем, стиль отражает особенности личности, об этом тоже полезно помнить.

Алгоритм написания эссе: 1. Внимательно прочтите тему. 2. Определите тезис, идею, главную мысль, которую собираетесь доказывать. 3. Подберите аргументы, подтверждающие ваш тезис: а) логические доказательства, доводы; б) примеры, ситуации, случаи, факты из собственной жизни или из литературы; в) мнения авторитетных людей, цитаты. 4. Распределите подобранные аргументы. 5. Придумайте вступление (введение) к рассуждению (опираясь на тему и основную идею текста). 6. Изложите свою точку зрения. 7. Сформулируйте общий вывод.

5 Промежуточная аттестация по дисциплине

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме зачета. Данная форма контроля включает в себя задания, позволяющие оценить уровень сформированности у обучающегося соответствующих знаний, умений, навыков. Форма проведения зачета (устная / письменная) определяется преподавателем. Зачет проводится по билетам, охватывающим весь пройденный материал дисциплины, включая вопросы, отведенные для самостоятельного изучения. По результатам зачета выставляется оценка («зачтено» / «не зачтено»).

5.1 Методические рекомендации по подготовке к зачету

На зачете преподаватель проверяет не только уровень запоминания и воспроизведения обучающимся учебного материала, но и понимание им основных понятий и категорий дисциплины, способность мыслить, аргументировать, отстаивать свою позицию. Обучающийся должен сочетать запоминание и понимание, воспроизведение информации и мыслительный процесс.

Подготовка к зачету способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, получаемых в процессе изучения дисциплины, а также применению их к решению практических задач. В процессе подготовки к зачету, во-первых, ликвидируются имеющиеся пробелы в знаниях, во-вторых, знания углубляются, систематизируются и упорядочиваются. На зачете демонстрируются знания, приобретенные в процессе обучения по дисциплине.

При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рабочую программу дисциплины, рекомендуемую учебную литературу. Основное в подготовке к сдаче зачета – повторение материала дисциплины, по которому необходимо сдавать зачет. При подготовке к сдаче зачета весь объем работы необходимо распределить равномерно по дням, отведенным для подготовки к зачету. В период подготовки к зачету обучающийся вновь обращается к уже изученному (пройденному) учебному материалу. Для расширения знаний по дисциплине можно использовать Интернет-ресурсы и специализированные базы данных. Подготовка обучающегося к зачету включает в себя три этапа: 1. Самостоятельная работа в течение семестра. 2. Непосредственная подготовка в дни, предшествующие зачету по темам дисциплины. 3. Подготовка к ответу на задания, содержащиеся в билетах зачета.

При подготовке к зачету рекомендуется: 1) составить план (не стоит пытаться подготовиться к зачету за один день, материал нужно разделить на блоки и уделять внимание каждому поочередно); 2) использовать различные источники (не стоит ограничиваться одним учебником или лекциями, можно искать дополнительные материалы, статьи, видеоуроки); 3) стараться понимать, а не зубрить (важно разобраться в теме, выявить связи между понятиями, а не просто повторять текст учебника наизусть); 4) не ограничиваться

изучением только определенных вопросов (лучше знать немного из каждой темы, чем рисковать и надеяться на удачу); 5) начинать подготовку заранее (заранее запланированное изучение материала даст больше уверенности и спокойствия); 6) периодически повторять пройденное (можно перечитывать свои конспекты, пересматривать записи лекций, это поможет закрепить материал в памяти и лучше понять учебный материал); 7) обратиться к преподавателю (можно задать вопросы, если что-то непонятно, или посетить индивидуальные консультации).

Б1.О.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности

1 Общие положения

Дисциплина «Б1.О.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы по направлению подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья, направленность (профиль) «Прогрессивные технологии в разработке продуктов питания из растительного сырья».

Целью изучения дисциплины является формирование практического владения иностранным языком как вторичным средством общения в виде полного понимания содержания текстов при чтении и извлечении из них необходимой информации, а также участия в варьирующихся ситуациях устного и письменного общения с определенным коммуникативным намерением, относящихся к социально-общественной, учебно-производственной, страноведческой, бытовой и профессионально-ориентированной сферам деятельности.

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. Имеет представление о порядке применения современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	Знать правила произношения на иностранном языке, основные грамматические структуры, используемые для применения современных коммуникативных технологий в устной и письменной формах на иностранном языке, лексику, необходимую для применения современных коммуникативных технологий в устной и письменной формах на иностранном языке в повседневных ситуациях и профессиональной деятельности
	УК-4.2. Умеет применять на практике знания о порядке применения современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	Уметь переводить тексты профессиональной направленности с иностранного языка на русский язык и с русского языка на иностранный, читать литературу на иностранном языке с целью поиска информации, осуществлять деловую коммуникацию, применяя современные коммуникативные технологии, в устной и письменной формах на иностранном языке в неофициальных и официальных коммуникативных ситуациях с учетом специфики профессиональной деятельности

	УК-4.3. Владеет практическими навыками применения современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	Владеть навыками применения современных коммуникативных технологий для работы с научной информацией на иностранном языке в устной и письменной формах (диссертация, монография, статья, аннотация, реферат, тезисы, сообщения, частное письмо, деловое письмо), диалогической и монологической речи на иностранном языке для академического и профессионального взаимодействия с учетом специфики профессиональной деятельности
УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Демонстрирует знания о разнообразии культур в процессе межкультурного взаимодействия	Знать основы межличностного и межкультурного взаимодействия на иностранном языке, лингвокультурные особенности различных культур и социальных групп
	УК-5.2. Умеет применять на практике знания о разнообразии культур в процессе межкультурного взаимодействия	Уметь находить информацию на иностранном языке о разнообразии культур, культурных особенностях и традициях различных социальных групп, активно участвовать в дискуссиях на различную тематику, выражать свое мнение, четко высказывать свою точку зрения, приводить аргументы в процессе межкультурного общения
	УК-5.3. Владеет практическими навыками анализа и учета разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия	Владеть навыками анализа и учета разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия на иностранном языке, способностью соотносить языковые средства с конкретными ситуациями, условиями и задачами межкультурного речевого взаимодействия, умением свободно пользоваться иностранным языком как средством межкультурного взаимодействия

К основным видам учебной работы обучающихся по дисциплине относятся учебные занятия, включающие занятия лекционного типа (лекционные занятия) и занятия семинарского типа (практические (лабораторные) занятия), а также самостоятельная работа. Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

2 Контактная работа по дисциплине (в рамках учебных занятий)

Учебные занятия – это целостный фрагмент учебного процесса, представляющий систему взаимосвязанных элементов: образовательных ситуаций, форм организации взаимодействия участников, образовательной задачи (цели), содержания образования, методов и средств обучения. Учебные занятия направлены на освоение и приобретение обучающимися новых знаний, умений, навыков. К учебным занятиям по дисциплине относятся занятия семинарского типа (практические (лабораторные) занятия).

2.1 Методические рекомендации по подготовке к занятиям семинарского типа

Занятия семинарского типа (практические (лабораторные) занятия) – это форма учебной деятельности, направленная на закрепление теоретических знаний через решение практических и ситуационных задач, выполнение лабораторных работ, участие в дискуссиях и т. п. В отличие от лекционных занятий, которые дают теоретическую базу, практические (лабораторные) занятия делают акцент на активное участие обучающихся и их умение применять знания в профессиональных или приближенных к реальности условиях. Целью практических (лабораторных) занятий является закрепление теоретического материала, формирование навыков решения профессиональных задач, развитие умения мыслить критически и способности аргументировать, обучение работе в группе и коммуникации в процессе обсуждения.

В процессе практических (лабораторных) занятий обобщаются, систематизируются, углубляются и конкретизируются теоретические знания, вырабатывается способность и готовность использовать теоретические знания на практике, развиваются интеллектуальные умения. К основным формам проведения практических (лабораторных) занятий относятся: семинары (ориентированы на обсуждение теории, анализ примеров и формирование навыков аргументации), лабораторные работы (направлены на проведение экспериментов, обработку информации и развитие прикладных компетенций), деловые игры (помогают моделировать рабочие ситуации и формировать навыки принятия решений), практикумы (фокусируются на отработке профессиональных приемов и техник). На практических (лабораторных) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, выполнение индивидуальных заданий.

Подготовка к каждому практическому (лабораторному) занятию должна начинаться с изучения плана занятия, отражающего содержание изучаемой темы. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям рекомендуется следующий порядок действий: 1) внимательно проанализировать поставленные вопросы, определить объем теоретического изложения материала, который необходимо усвоить; 2) изучить теоретический материал, соотнося его с вопросами, вынесенными на обсуждение; 3) прочитать рекомендованную учебную литературу, дополняя теоретический материал; 4) отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы; 5) после усвоения теоретического материала необходимо приступать к выполнению практического задания. Следует помнить, что решение каждой учебной задачи должно доводиться до окончательного логического ответа, которого требует условие, и по возможности с выводом.

Для того чтобы практические (лабораторные) занятия приносили максимальную пользу, необходимо помнить, что решение учебных задач проводятся по теоретическому материалу и связаны, как правило, с детальным разбором отдельных вопросов курса. Следует учитывать, что только после усвоения теоретического материала с определенной точки зрения (а именно с той, с которой он излагается на лекциях) он будет закрепляться на практических (лабораторных) занятиях как в результате обсуждения и анализа теоретического материала, так и с помощью решения проблемных ситуаций, практических и ситуационных задач. При этих условиях обучающийся не только хорошо усвоит материал, но и научится применять его на практике, а также получит дополнительный стимул для активной проработки теоретического материала.

На практических (лабораторных) занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике занятий.

3 Самостоятельная работа по дисциплине

Самостоятельная работа обучающихся представляет собой часть образовательного процесса, которая направлена на углубление и закрепление знаний, умений, навыков, по-

лученных в рамках аудиторных занятий по профилю изучаемой дисциплины. Самостоятельная работа может быть аудиторной (выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию) и внеаудиторной (выполняется обучающимся по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия). Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами обучающихся в зависимости от цели, объема, конкретной тематики, уровня сложности, а также умений обучающихся.

3.1 Методические рекомендации по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя освоение теоретического материала на основе рекомендованной учебной литературы, подготовку к практическим (лабораторным) занятиям, самостоятельное изучение отдельных тем (разделов) дисциплины, подготовку к контрольным мероприятиям по дисциплине. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям и выполнении контрольных заданий обучающимся следует использовать рекомендованную учебную литературу, а также руководствоваться методическими указаниями и рекомендациями по дисциплине. Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного на занятиях материала, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.

Обучающимся рекомендуется с самого начала освоения дисциплины работать с учебной литературой и предлагаемыми заданиями в форме подготовки к очередному аудиторному занятию. Изучение рекомендованной литературы следует начинать с учебников и учебных пособий, затем переходить к нормативно-правовым актам, научным изданиям, монографиям, материалам периодических изданий. При этом очень полезно делать выписки и конспекты наиболее интересных фактов и сведений. Это не только мобилизует внимание, но и способствует более глубокому осмыслению материала и лучшему его запоминанию. Кроме того, такая практика учит обучающихся отделять в тексте главное от второстепенного, а также позволяет проводить систематизацию и сравнительный анализ изучаемой информации, что очень важно в условиях большого количества разнообразных по качеству и содержанию материалов. Таким образом, конспектирование – одна из основных форм самостоятельного труда, требующая от обучающегося активной работы с учебной литературой. При этом актуализируются имеющиеся знания, а также создается база для усвоения нового материала, возникают вопросы, ответы на которые обучающийся получает в аудитории.

Формы самостоятельной работы обучающихся: 1) расширенное изучение одного из разделов дисциплины, прочитанных на лекциях в краткой форме; 2) выполнение домашних заданий (включая работу со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, решение задач, ответ на контрольные вопросы, заполнение рабочей тетради, аналитическая обработка текста); 3) подготовка к практическим (лабораторным) занятиям; 4) выполнение курсовых работ или проектов, расчетно-графических работ, контрольных работ (если это предусмотрено учебным планом); 5) подготовка к мероприятиям текущего контроля; 6) подготовка к промежуточной аттестации по дисциплине.

Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удается, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах надо четко выразить, в чем испытываются затруднения, а также характер этих затруднений. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы для самостоятельного изучения.

3.2 Методические рекомендации по выполнению контрольной работы заочной формы обучения

Одной из форм самостоятельной работы обучающихся заочной формы обучения по дисциплине является выполнение контрольной работы. Выполнение контрольной работы имеет целью выработать у обучающегося умение применять теоретические знания к кон-

кретным ситуациям, способствовать приобретению опыта работы со специальной литературой, развить навыки самостоятельной работы.

Контрольная работа выполняется по индивидуальному заданию. Ответы на задания должны быть аргументированными, обоснованными, полными, сопровождаться ссылками на источники литературы. Выполнение контрольной работы предполагает теоретическое знание основ дисциплины, способность проводить аналитический обзор литературы по конкретной тематике, умение систематизировать собственный практический опыт. Обучающийся самостоятельно выполняет задания контрольной работы.

Самая распространенная ошибка, которая допускается обучающимися при выполнении контрольной работы, заключается в следующем. Стараясь уложиться в установленные сроки, обучающийся буквально в последние дни садится за выполнение контрольной работы, не проработав учебный материал. Но поставленные вопросы требуют ответа, и обучающийся начинает выборочно что-то читать, стараясь не столько понять, сколько подобрать текст для ответа. Практические задания, тесты, задачи выполняются плохо (или не выполняются) потому, что не изучен программный материал, у обучающегося нет целостного представления о данной дисциплине.

При подготовке контрольной работы рекомендуется: 1. Подобрать материал. Необходимо хорошо обдумать тему, подобрать необходимую литературу, изучить ее, составить план контрольной работы. Можно использовать, кроме рекомендуемой литературы, самостоятельно подобранные источники: учебные и методические пособия, статьи по предложенной теме в журналах, электронные ресурсы. 2. Продумать структуру и последовательность изложения. Контрольная работа может включать введение, основную часть, заключение, список использованной литературы. 3. Отвечать на вопросы конкретно и логично. Недопустимо дословное пересказывание авторского текста или переписывание из учебников и пособий. 4. Делать краткие выводы. Выводы предыдущего раздела должны подводить читателя к главному содержанию последующего вопроса. 5. Обращать внимание на грамотность написания текста. Наличие грамматических ошибок влечет за собой снижение качества контрольной работы. 6. Выполнять работу полностью. Нужно ответить на все вопросы, которые есть в контрольной работе.

Основные требования, предъявляемые к контрольной работе: информативность изложения; объективность, неискаженное фиксирование всех положений первичного текста; точность в передаче информации; полнота отображения основных элементов содержания; доступность восприятия текста, как по содержанию, так и по форме; соблюдение единого стиля; корректность в оценке материала; изложение в логической последовательности; использование точного, литературного языка.

Оформляется контрольная работа в соответствии с установленными требованиями.

Выполненная и положительно оцененная контрольная работа выступает критерием оценки готовности обучающегося к прохождению промежуточной аттестации по дисциплине.

4 Текущий контроль по дисциплине

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня освоения обучающимися знаний и оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляются на практических (лабораторных) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине в зависимости от формы обучения относится: лексико-грамматические упражнения, реферирование текста, упражнения к тексту, устный отчет, чтение и перевод текста.

4.1 Методические рекомендации по выполнению лексико-грамматических упражнений

При составлении списка слов и словосочетаний по какой-либо теме (тексту), при оформлении лексической картотеки или личной тетради- словаря вы должны выписывать из англо-русского словаря лексические единицы в их исходной форме, то есть: имена существительные – в именительном падеже единственного числа (целесообразно также указать форму множественного числа, например: shelf – shelves, man – men, text – texts; глаголы – в инфинитиве (целесообразно указать и другие основные формы глагола – Past и Past Participle, например: teach – taught – taught, read – read – read и т. д.). Заучивать лексику необходимо с помощью двустороннего перевода (с английского языка – на русский, с русского языка – на английский) с использованием разных способов оформления лексики (списка слов, тетради-словаря, картотеки). Для закрепления лексики целесообразно использовать примеры употребления слов и словосочетаний в предложениях, а также словообразовательные и семантические связи заучиваемых слов (однокоренные слова, синонимы, антонимы). Для формирования активного и пассивного словаря необходимо освоение наиболее продуктивных словообразовательных моделей английского языка.

При работе с грамматическим упражнениями вы должны, во-первых, внимательно изучить правило по конкретной теме. При изучении определенных грамматических явлений английского языка необходимо использовать схемы, таблицы из справочников по грамматике и составлять собственные конспекты к конкретному материалу, тщательно выполнять устные и письменные упражнения и готовить их к контролю без опоры на письменный вариант, чтобы обеспечить прочное усвоение грамматического материала. Например, Задание: Запиши предложение, переведи его и определи порядок слов в предложении. Is he going to school now? = Он сейчас идет в школу?

1. Читаете и записываете предложение. 2. Читаете правило по теме «Порядок слов в предложении». Следует отметить, что английский язык – это язык твердого порядка слов в предложении, т. е. каждый член предложения имеет свое определенное место. Порядок слов в вопросительном предложении отличается от порядка слов в повествовательном предложении. Это отличие заключается в том, что глагол-связка, вспомогательный или модальный глагол, входящий в состав сказуемого, ставится в начале предложения перед подлежащим. Сказуемое, таким образом, расчленяется на две части, отделяемые одна от другой подлежащим: Когда в составе сказуемого повествовательного предложения нет вспомогательного глагола, т. е. когда сказуемое выражено глаголом в Present Indefinite и Past Indefinite, то перед подлежащим ставятся соответственно формы do/does или did, смысловые же глаголы ставятся в форме инфинитива (без частицы to) после подлежащего. Порядок остальных членов предложения остается таким же, как и в повествовательном предложении. 3. Составляете опорную таблицу, схему по правилу. 4. Делаете упражнение согласно правилу.

4.2 Методические рекомендации по составлению реферирования текста

1. Реферирование – краткое изложение текста с элементами анализа по определенному плану.
2. Пункты реферирования, которые нужно затронуть находятся в плане.
3. Вы берете начало фразы из плана и дописываете его по тексту.
4. Заголовок текста (выбираем одно предложение из 2-х).
5. Автор текста (выбираем одно предложение из 2-х).
6. Главная идея текста (выбираем одно предложение).
7. Содержание текста (рассматриваем, о чем рассказывается в начале, в середине и в конце текста, какие выводы делаются. Добавляем предложения из текста для подтверждения).
8. Ваше мнение относительно прочитанного (пишем, какое впечатление у вас о тексте, объясняем, почему. 1-2 предложения).

План реферирования текстов:

1. Заголовок текста (the head-line).

- The text is head-lined ... – Текст озаглавлен ...
- The head-line of the text under discussion is ... – Заголовок обсуждаемого текста ...

2. Автор текста (The author of the text).

- The author of the text is ... – Автором текста является ...
- The text is written by ... – Текст написан (тем-то) ...

3. Главная идея текста (The main idea of the text).

- The main idea of the text is ... – Главной идеей текста является ...
- The text is about... – Текст рассказывает о ...
- The text deals with ... – В тексте рассматривается вопрос о ...
- The text touches upon ... – Текст затрагивает вопрос о ...
- The purpose of the text is to give the reader some information on ... – Цель текста – дать читателю некоторую информацию о ...

4. Содержание текста (The contents of the text).

- The author starts telling the readers about ... – Автор начинает свой рассказ ...
- The author writes (states, thinks) that …– Автор пишет (утверждает, думает), что ...
- According to the text …– В соответствии с текстом ...
- Further the author says that – В дальнейшем автор пишет, что ...
- In conclusion ... – В заключение ...
- The author comes to the conclusion that …– Автор, делает вывод, что ...

5. Ваше мнение относительно прочитанного (Your opinion of the text).

- I found the article (the text) interesting (important, dull, too hard to understand) because ... – По-моему, текст интересен (важен, скучен, слишком сложен для понимания) потому что …

4.3 Методические рекомендации по выполнению упражнений к тексту

Правильное понимание и осмысление прочитанного текста, извлечение информации, перевод текста базируются на навыках по анализу иноязычного текста, умений извлекать содержательную информацию из форм языка. При работе с текстом на английском языке вы должны руководствоваться следующими общими положениями. Работу с текстом вы должны начать с чтения всего текста: прочитайте текст, обратите внимание на его заголовок, постарайтесь понять, о чем сообщает текст. Затем приступите к работе на уровне отдельных предложений. Прочитайте предложение, определите его границы. Проанализируйте предложение синтаксически: определите, простое это предложение или сложное (сложносочиненное или сложноподчиненное), есть ли в предложении усложненные синтаксические конструкции (инфинитивные группы, инфинитивные обороты, причастные обороты).

Этапы работы с текстом: 1. Предтекстовый этап. Задачи на этом этапе – дифференциация языковых единиц и речевых образцов, их узнавание в тексте, языковая догадка. Примерные задания для данного этапа: прочтите заголовок и скажите, о чем (о ком) будет идти речь в тексте; ознакомьтесь с новыми словами и словосочетаниями (если таковые даны к тексту с переводом); не читая текст, скажите, о чем может идти в нем речь; прочитайте и выпишите слова, обозначающие… (дается русский эквивалент); выберите из текста слова, относящиеся к изучаемой теме; найдите в тексте незнакомые слова. 2. Текстовый этап. Данный этап предполагает использование различных приемов извлечения информации и трансформации структуры и языкового материала текста. Примерные задания для данного этапа: прочтите текст; выделите слова (словосочетания или предложения), которые несут важную (ключевую информацию); выпишите или подчеркните основные имена (термины, определения, обозначения); замените существительное местоимением по образцу; сформулируйте ключевую мысль каждого абзаца; отметьте слово (словосочетание), которое лучше всего передает содержание текста (части текста). 3. Послетекстовый этап. Этот этап ориентирован на выявление основных элементов содержания текста. При-

мерные задания для данного этапа: озаглавьте текст; прочтите вслух предложения, которые поясняют название текста; найдите в тексте предложения для описания …; подтвердите (опровергните) словами из текста следующую мысль …; ответьте на вопрос; составьте план текста; выпишите ключевые слова, необходимые для пересказа текста; перескажите текст, опираясь на план; перескажите текст, опираясь на ключевые слова; составьте реферирование текста.

4.4 Методические рекомендации по подготовке к устному отчету

Устный отчет или устная тема – средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний, обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т. п. Работу по подготовке устного монологического высказывания по определенной теме следует начать с изучения тематических текстов-образцов. В первую очередь необходимо выполнить фонетические, лексические и лексико-грамматические упражнения по изучаемой теме, усвоить необходимый лексический материал, прочитать и перевести тексты-образцы, выполнить речевые упражнения по теме. Затем на основе изученных текстов нужно подготовить связное изложение, включающее наиболее важную и интересную информацию. При этом необходимо произвести обработку материала для устного изложения с учетом индивидуальных возможностей и предпочтений обучающегося, а именно: 1) заменить трудные для запоминания и воспроизведения слова известными лексическими единицами; 2) сократить «протяженность» предложений; 3) упростить грамматическую (синтаксическую) структуру предложений; 4) произвести смысловую (содержательную) компрессию текста: сократить объем текста до оптимального уровня (не менее 20 предложений).

Обработанный для устного изложения текст необходимо записать в рабочую тетрадь, прочитать несколько раз вслух, запоминая логическую последовательность освещения темы, и пересказать. Следует обратить особое внимание на особенности артикуляции иностранного языка по сравнению с артикуляцией родного языка; понять систему гласных и согласных звуков и букв; уметь воспроизводить образцы речи (развертывание микродиалога по фразам-клише); спонтанно употреблять знакомые реплики в конкретной ситуации общения; научиться строить собственный вариант диалога или монолога в заданной коммуникативной ситуации.

Овладеть устной речью могут помочь подстановочные упражнения, содержащие микродиалог с пропущенными репликами (включая работу с магнитофоном); пересказ текста от разных лиц; построение собственных высказываний в конкретной ситуации (в классе, на улице; дома и т. д.); придумывание рассказов, историй, высказываний по заданной теме или по картинке; выполнение ролевых заданий. Особое внимание для развития навыков устной иноязычной речи следует уделять просмотру аутентичных видеофильмов, использованию компактных дисков, содержащих специальные программы по различной тематике (студенческая жизнь, путешествие, проблемы питания в современных условиях и т. д.).

Обогатить словарный запас помогут словари, книги, газетные тексты, а также оригинальная литература по специальности. Незнакомые слова и выражения следует выписывать в отдельную тетрадь (словарик) или на карточки в исходной форме с соответствующей характеристикой (например, употребление существительного только в единственном или множественном числе, глагола в неопределенной форме, форме прошедшего времени, страдательного причастия, указания степени сравнения для прилагательного и т. д.).

4.5 Методические рекомендации по чтению и переводу текста

Правильное понимание и осмысление прочитанного текста, извлечение информации, перевод текста базируются на навыках по анализу иноязычного текста, умений извлекать содержательную информацию из форм языка.

При работе с текстом на английском языке рекомендуется руководствоваться следующими общими положениями: 1. Работу с текстом следует начать с чтения всего тек-

ста: прочитайте текст, обратите внимание на его заголовок, постарайтесь понять, о чем сообщает текст. 2. Затем приступите к работе на уровне отдельных предложений. Прочитайте предложение, определите его границы. Проанализируйте предложение синтаксически: определите, простое это предложение или сложное (сложносочиненное или сложноподчиненное), есть ли в предложении усложненные синтаксические конструкции (инфинитивные группы, инфинитивные обороты, причастные обороты). 3. Простое предложение следует разобрать по членам предложения (выделить подлежащее, сказуемое, второстепенные члены), затем перевести на русский язык. 4. Сложносочиненное предложение разбейте на простые предложения, входящие в его состав, и анализируйте каждое предложение. 5. Сложноподчиненное предложение выполняет в сложном предложении функцию одного из членов предложения: подлежащего, именной части составного сказуемого, дополнения и обстоятельства. Придаточные предложения обычно отвечают на те же вопросы, на которые отвечают члены простого предложения, и являются как бы развернутыми членами простого предложения. Определите по вопросу к придаточному предложению и союзу его тип и переведите сложноподчиненное предложение.

Рекомендации по овладению навыками чтения сводятся к следующему: определить основное содержание текста по знакомым опорным словам, интернациональной лексике и с помощью лингвистического анализа (морфологической структуры слова, соотношения членов предложения и т. д.); понять значение слов по контексту или интернациональной лексике; выделить смысловую структуру текста, главную и второстепенную информацию; обобщить факты, приведенные в тексте; уметь сделать перевод всего текста или его фрагмента с помощью словаря; изложить результаты своей работы в устной или письменной форме (в зависимости от задания).

При переводе незнакомых слов следует учитывать многозначность и вариативность слов. Исходя из общего содержания переводимого текста, необходимо из представленного в словаре множества значений русского слова выбрать наиболее подходящее.

Важное место при переводе текста имеют интернациональные слова, значение которых можно раскрыть без обращения к словарю, так как они имеют общие корни во многих европейских и русском языках. Далее следует обратить внимание на устойчивые словосочетания, имеющиеся в каждом языке. Эти устойчивые словосочетания являются неразрывным целым, значение которого не всегда можно уяснить путем перевода составляющих его слов. Поэтому они не могут быть переведены буквально на русский язык. Такие словосочетания рекомендуется выписывать целиком и заучивать наизусть. Значение таких словосочетаний часто приходится искать в специальных словарях. При переводе с иностранного языка на русский важную роль играют предлоги, поскольку при наличии лишь небольшого количества окончаний они часто являются единственными выразителями отношений между словами в предложении. Эффективным средством расширения запаса слов служит знание способов словообразования в иностранном языке. Знание значения суффиксов и префиксов поможет легко справиться с переводом на русский язык незнакомого иностранного слова. Составление вопросов по тексту поможет лучше понять содержание и запомнить новые слова и словосочетания. Подробный пересказ текста с опорой на план (вопросы) и заменой идиоматических и образных средств выражения в тексте на более простые элементы, имеющие тот же смысл, способствует расширению словарного запаса и развитию навыков иноязычной речи.

Типы ошибок в письменном переводе: 1. Языковые ошибки связаны с неправильным, неточным переводом каких-то языковых явлений (слов, словосочетаний, фраз), упущением языковых явлений по причине их незнания или невнимательности обучающегося или привнесением неверной информации. Языковые ошибки могут быть лексические и грамматические. Лексические (неправильный, неточный перевод или отсутствие перевода каких-то слов, словосочетаний или фраз). Грамматические (неправильное определение части речи слова, неправильное определение грамматической формы слова (число имен существительных, время и залог глаголов, степень сравнения прилагательных и т. д.). 2.

Речевые ошибки могут быть стилистические и композиционные. Стилистические ошибки связаны с отступлением от стилистических норм языка для данного стиля речи (ошибочное употребление синонимов, нарушение правил сочетаемости и т. д.). Композиционные ошибки связаны с упущением несущественной информации, привнесением лишней информации, которая не приводит к существенному искажению смысла, не совсем точное толкование, которое не ведет к искажению смысла.

5 Промежуточная аттестация по дисциплине

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме экзамена. Данная форма контроля включает в себя задания, позволяющие оценить уровень сформированности у обучающегося соответствующих знаний, умений, навыков. Форма проведения экзамена (устная / письменная) определяется преподавателем. Экзамен проводится по билетам, охватывающим весь пройденный материал дисциплины, включая вопросы, отведенные для самостоятельного изучения. По результатам экзамена выставляется оценка («отлично» / «хорошо» / «удовлетворительно» / «неудовлетворительно»).

5.1 Методические рекомендации по подготовке к экзамену

Экзамен как особая форма учебного процесса имеет свои особенности, специфические черты и некоторые аспекты, которые необходимо обучающемуся знать и учитывать. Это, прежде всего: что и как запоминать при подготовке к экзамену; по каким источникам и как готовиться; на чем сосредоточить основное внимание; каким образом в максимальной степени использовать программу курса; что и как записать, а что выучить дословно и т. п. На экзамене, как правило, проверяется насколько успешно обучающийся оперирует теми или иными понятиями и категориями, систематизирует факты, как умеет мыслить, аргументировано отстаивать определенную позицию, объясняет и пересказывает заученную информацию.

Подготовка к экзамену способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, получаемых в процессе изучения дисциплины, а также применению их к решению практических задач. В процессе подготовки к экзамену, во-первых, ликвидируются имеющиеся пробелы в знаниях, во-вторых, знания углубляются, систематизируются и упорядочиваются. На экзамене демонстрируются знания, приобретенные в процессе обучения по дисциплине.

При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на рабочую программу дисциплины, рекомендуемую учебную литературу. Основное в подготовке к сдаче экзамена – повторение материала дисциплины, по которому необходимо сдавать экзамен. При подготовке к сдаче экзамена весь объем работы необходимо распределить равномерно по дням, отведенным для подготовки к экзамену. В период подготовки к экзамену обучающийся вновь обращается к уже изученному (пройденному) учебному материалу. Для расширения знаний по дисциплине можно использовать Интернет-ресурсы и специализированные базы данных. Подготовка обучающегося к экзамену включает в себя три этапа: 1. Самостоятельная работа в течение семестра. 2. Непосредственная подготовка в дни, предшествующие экзамену по темам дисциплины. 3. Подготовка к ответу на задания, содержащиеся в экзаменационных билетах.

При подготовке к экзамену рекомендуется: 1) составить план (не стоит пытаться подготовиться к экзамену за один день, материал нужно разделить на блоки и уделять внимание каждому поочередно); 2) использовать различные источники (не стоит ограничиваться одним учебником, можно искать дополнительные материалы, статьи, видеоуроки); 3) стараться понимать, а не зубрить (важно разобраться в теме, выявить связи между понятиями, а не просто повторять текст учебника наизусть); 4) не ограничиваться изучением только определенных вопросов (лучше знать немного из каждой темы, чем рисковать и надеяться на удачу); 5) начинать подготовку заранее (заранее запланированное изучение материала даст больше уверенности и спокойствия); 6) периодически повторять пройденное (можно перечитывать свои конспекты, пересматривать выполненные на заня-

тиях записи, это поможет закрепить материал в памяти и лучше понять учебный материал); 7) обратиться к преподавателю (можно задать вопросы, если что-то непонятно, или посетить индивидуальные консультации).

Б1.О.04 Психология и педагогика высшей школы

1 Общие положения

Дисциплина «Б1.О.04 Психология и педагогика высшей школы» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы по направлению подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья, направленность (профиль) «Прогрессивные технологии в разработке продуктов питания из растительного сырья».

Целью изучения дисциплины является формирование профессиональной компетентности молодого специалиста в свете реализации современных требований ФГОС ВО, способного осуществлять расширенное и планомерное воспроизводство культуры, социальных установок и ценностных ориентаций; освоение теоретических знаний и практических умений, необходимых для осуществления инновационно-практической деятельности.

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1. Имеет представление о порядке определения и реализации приоритетов собственной деятельности и способов ее совершенствования на основе самооценки	Знать как оценить свои ресурсы (личностные, ситуативные, временные) и их пределы, как выстраивать гибкую профессиональную траекторию развития с учетом накопленного опыта
	УК-6.2. Умеет применять на практике знания о порядке определения и реализации приоритетов собственной деятельности и способов ее совершенствования на основе самооценки	Уметь самостоятельно выявлять мотивы и стимулы для саморазвития, выстраивать гибкую профессиональную траекторию развития с учетом изменяющихся требований рынка труда
	УК-6.3. Владеет практическими навыками определения и реализации приоритетов собственной деятельности и способов ее совершенствования на основе самооценки	Владеть способами реализации собственной деятельности и ее совершенствования на основе самооценки, а также с учетом накопленного опыта и динамично изменяющихся требований рынка труда, стратегии личностного роста

К основным видам учебной работы обучающихся по дисциплине относятся учебные занятия, включающие занятия лекционного типа (лекционные занятия) и занятия семинарского типа (практические (лабораторные) занятия), а также самостоятельная работа. Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

2 Контактная работа по дисциплине (в рамках учебных занятий)

Учебные занятия – это целостный фрагмент учебного процесса, представляющий систему взаимосвязанных элементов: образовательных ситуаций, форм организации взаимодействия участников, образовательной задачи (цели), содержания образования, методов и средств обучения. Учебные занятия направлены на освоение и приобретение обучающимися новых знаний, умений, навыков. К учебным занятиям по дисциплине относятся занятия лекционного типа (лекционные занятия) и занятия семинарского типа (практические (лабораторные) занятия).

2.1 Методические рекомендации по подготовке к занятиям лекционного типа

Занятия лекционного типа (лекционные занятия) представляют собой систематическое и последовательное, изложение преподавателем учебного материала, как правило, теоретического характера путем логически стройного, систематически последовательного и ясного его изложения. Целью лекционных занятий является организация целенаправленной познавательной деятельности обучающихся по овладению программным материалом изучаемой дисциплины. Чтение курса лекций позволяет дать связанное, последовательное изложение материала в соответствии с новейшими данными науки, донести до обучающихся основное содержание предмета в целостном, систематизированном виде. В ряде случаев лекция выполняет функцию основного источника информации: при отсутствии учебников и учебных пособий, когда новые научные данные по той или иной теме не нашли отражения в учебниках либо когда отдельные разделы и темы очень сложны для самостоятельного изучения. На лекциях особое внимание уделяется не только усвоению изучаемых вопросов, но и стимулированию активной познавательной деятельности обучающихся, творческого мышления, развитию их научного мировоззрения, профессионально-значимых качеств. Лекционные занятия по дисциплине проводятся, как правило, в форме диалога.

При подготовке лекционного материала преподаватель обязан руководствоваться утвержденной рабочей программой дисциплины. При чтении лекции преподаватель самостоятельно выбирает формы и методы изложения учебного материала, которые способствуют качественному его усвоению. Лекция как элемент образовательного процесса включает следующие этапы: 1) формулировка темы лекции; 2) указание основных изучаемых вопросов; 3) изложение вводной части лекции; 4) изложение основной части лекции; 5) краткие выводы по каждому из вопросов; 6) заключение; 7) рекомендации литературных источников по рассмотренным вопросам.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется:: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории и формулировки, раскрывающие содержание ключевых терминов и определений дисциплины; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений или разрешения спорных ситуаций; 4) выделить маркерами основные положения лекции; 5) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной учебной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений; 6) структурировать лекционный материал с помощью заметок на полях. В случае недопонимания какой-либо части изучаемой темы обучающемуся необходимо сформулировать вопрос и задать его преподавателю. Во время лекционного занятия обучающемуся рекомендуется участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать свое мнение, что способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает его запоминание.

Прослушанный материал лекции обучающийся должен проработать. С этой целью необходимо перечитать текст лекции, исправить описки, расшифровать не принятые ранее сокращения, заполнить пропущенные места, понять текст, вникнуть в его смысл. Далее следует ознакомиться с изложением соответствующей темы в рекомендуемой учебной литературе, проанализировать дополнительную учебную и научную литературу, дополняя и исправляя свои записи, расширяя тем самым свои знания. Записи должны быть наглядны-

ми, для чего рекомендуется применять различные способы выделений. Работу над конспектом лекции следует начинать в тот же день, пока материал еще легко воспроизводим в памяти (через 10 часов после лекции в памяти остается не более 30-40 % материала).

2.2 Методические рекомендации по подготовке к занятиям семинарского типа

Занятия семинарского типа (практические (лабораторные) занятия) – это форма учебной деятельности, направленная на закрепление теоретических знаний через решение практических и ситуационных задач, выполнение лабораторных работ, участие в дискуссиях и т. п. В отличие от лекционных занятий, которые дают теоретическую базу, практические (лабораторные) занятия делают акцент на активное участие обучающихся и их умение применять знания в профессиональных или приближенных к реальности условиях. Целью практических (лабораторных) занятий является закрепление теоретического материала, изученного на лекциях или самостоятельно, формирование навыков решения профессиональных задач, развитие умения мыслить критически и способности аргументировать, обучение работе в группе и коммуникации в процессе обсуждения.

В процессе практических (лабораторных) занятий обобщаются, систематизируются, углубляются и конкретизируются теоретические знания, вырабатывается способность и готовность использовать теоретические знания на практике, развиваются интеллектуальные умения. К основным формам проведения практических (лабораторных) занятий относятся: семинары (ориентированы на обсуждение теории, анализ примеров и формирование навыков аргументации), лабораторные работы (направлены на проведение экспериментов, обработку информации и развитие прикладных компетенций), деловые игры (помогают моделировать рабочие ситуации и формировать навыки принятия решений), практикумы (фокусируются на отработке профессиональных приемов и техник). На практических (лабораторных) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, выполнение индивидуальных заданий.

Подготовка к каждому практическому (лабораторному) занятию должна начинаться с изучения плана занятия, отражающего содержание изучаемой темы. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям рекомендуется следующий порядок действий: 1) внимательно проанализировать поставленные вопросы, определить объем теоретического изложения материала, который необходимо усвоить; 2) изучить лекционный материал, соотнося его с вопросами, вынесенными на обсуждение; 3) прочитать рекомендованную учебную литературу, дополняя лекционный материал; 4) отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы; 5) после усвоения теоретического материала необходимо приступать к выполнению практического задания. Следует помнить, что решение каждой учебной задачи должно доводиться до окончательного логического ответа, которого требует условие, и по возможности с выводом.

Для того чтобы практические (лабораторные) занятия приносили максимальную пользу, необходимо помнить, что решение учебных задач проводятся по вычитанному на лекциях материалу и связаны, как правило, с детальным разбором отдельных вопросов лекционного курса. Следует учитывать, что только после усвоения лекционного материала с определенной точки зрения (а именно с той, с которой он излагается на лекциях) он будет закрепляться на практических (лабораторных) занятиях как в результате обсуждения и анализа лекционного материала, так и с помощью решения проблемных ситуаций, практических и ситуационных задач. При этих условиях обучающийся не только хорошо усвоит материал, но и научится применять его на практике, а также получит дополнительный стимул для активной проработки лекции.

На практических (лабораторных) занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить

наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике занятий.

3 Самостоятельная работа по дисциплине

Самостоятельная работа обучающихся представляет собой часть образовательного процесса, которая направлена на углубление и закрепление знаний, умений, навыков, полученных в рамках аудиторных занятий по профилю изучаемой дисциплины. Самостоятельная работа может быть аудиторной (выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию) и внеаудиторной (выполняется обучающимся по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия). Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами обучающихся в зависимости от цели, объема, конкретной тематики, уровня сложности, а также умений обучающихся.

3.1 Методические рекомендации по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций и рекомендованной учебной литературы, подготовку к практическим (лабораторным) занятиям, самостоятельное изучение отдельных тем (разделов) дисциплины, подготовку к контрольным мероприятиям по дисциплине. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям и выполнении контрольных заданий обучающимся следует использовать рекомендованную учебную литературу, а также руководствоваться методическими указаниями и рекомендациями по дисциплине. Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного на занятиях материала, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.

Обучающимся рекомендуется с самого начала освоения дисциплины работать с учебной литературой и предлагаемыми заданиями в форме подготовки к очередному аудиторному занятию. Изучение рекомендованной литературы следует начинать с учебников и учебных пособий, затем переходить к нормативно-правовым актам, научным изданиям, монографиям, материалам периодических изданий. При этом очень полезно делать выписки и конспекты наиболее интересных фактов и сведений. Это не только мобилизует внимание, но и способствует более глубокому осмыслению материала и лучшему его запоминанию. Кроме того, такая практика учит обучающихся отделять в тексте главное от второстепенного, а также позволяет проводить систематизацию и сравнительный анализ изучаемой информации, что очень важно в условиях большого количества разнообразных по качеству и содержанию материалов. Таким образом, конспектирование – одна из основных форм самостоятельного труда, требующая от обучающегося активной работы с учебной литературой, не ограничиваясь конспектом лекций. При этом актуализируются имеющиеся знания, а также создается база для усвоения нового материала, возникают вопросы, ответы на которые обучающийся получает в аудитории.

Формы самостоятельной работы обучающихся: 1) расширенное изучение одного из разделов дисциплины, прочитанных на лекциях в краткой форме; 2) выполнение домашних заданий (включая работу со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, решение задач, ответ на контрольные вопросы, заполнение рабочей тетради, аналитическая обработка текста); 3) подготовка к практическим (лабораторным) занятиям; 4) выполнение курсовых работ или проектов, расчетно-графических работ, контрольных работ (если это предусмотрено учебным планом); 5) подготовка к мероприятиям текущего контроля; 6) подготовка к промежуточной аттестации по дисциплине.

Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удается, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах надо четко выразить, в чем испытываются затруднения, а также характер этих затруднений. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы для самостоятельного изучения.

3.2 Методические рекомендации по выполнению контрольной работы заочной формы обучения

Одной из форм самостоятельной работы обучающихся заочной формы обучения по дисциплине является выполнение контрольной работы. Выполнение контрольной работы имеет целью выработать у обучающегося умение применять теоретические знания к конкретным ситуациям, способствовать приобретению опыта работы со специальной литературой, развить навыки самостоятельной работы.

Контрольная работа выполняется по индивидуальному заданию. Ответы на задания должны быть аргументированными, обоснованными, полными, сопровождаться ссылками на источники литературы. Выполнение контрольной работы предполагает теоретическое знание основ дисциплины, способность проводить аналитический обзор литературы по конкретной тематике, умение систематизировать собственный практический опыт. Обучающийся самостоятельно выполняет задания контрольной работы.

Самая распространенная ошибка, которая допускается обучающимися при выполнении контрольной работы, заключается в следующем. Стараясь уложиться в установленные сроки, обучающийся буквально в последние дни садится за выполнение контрольной работы, не проработав учебный материал. Но поставленные вопросы требуют ответа, и обучающийся начинает выборочно что-то читать, стараясь не столько понять, сколько подобрать текст для ответа. Практические задания, тесты, задачи выполняются плохо (или не выполняются) потому, что не изучен программный материал, у обучающегося нет целостного представления о данной дисциплине.

При подготовке контрольной работы рекомендуется: 1. Подобрать материал. Необходимо хорошо обдумать тему, подобрать необходимую литературу, изучить ее, составить план контрольной работы. Можно использовать, кроме рекомендуемой литературы, самостоятельно подобранные источники: учебные и методические пособия, статьи по предложенной теме в журналах, электронные ресурсы. 2. Продумать структуру и последовательность изложения. Контрольная работа может включать введение, основную часть, заключение, список использованной литературы. 3. Отвечать на вопросы конкретно и логично. Недопустимо дословное пересказывание авторского текста или переписывание из учебников и пособий. 4. Делать краткие выводы. Выводы предыдущего раздела должны подводить читателя к главному содержанию последующего вопроса. 5. Обращать внимание на грамотность написания текста. Наличие грамматических ошибок влечет за собой снижение качества контрольной работы. 6. Выполнять работу полностью. Нужно ответить на все вопросы, которые есть в контрольной работе.

Основные требования, предъявляемые к контрольной работе: информативность изложения; объективность, неискаженное фиксирование всех положений первичного текста; точность в передаче информации; полнота отображения основных элементов содержания; доступность восприятия текста, как по содержанию, так и по форме; соблюдение единого стиля; корректность в оценке материала; изложение в логической последовательности; использование точного, литературного языка.

Оформляется контрольная работа в соответствии с установленными требованиями.

Выполненная и положительно оцененная контрольная работа выступает критерием оценки готовности обучающегося к прохождению промежуточной аттестации по дисциплине.

4 Текущий контроль по дисциплине

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня освоения обучающимися знаний и оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляются на практических (лабораторных) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с пре-

подавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине в зависимости от формы обучения относится: выступление на семинаре, доклад (сообщение), собеседование, тестовые задания.

4.1 Методические рекомендации по подготовке к выступлению на семинаре

Семинарские занятия занимают особое место в образовательном процессе, предоставляя обучающимся возможность углубить свои знания и развить навыки критического мышления. Они отличаются от лекционных занятий более интерактивным форматом, который способствует активному вовлечению участников и обмену мнениями.

Семинар – это форма учебного занятия, в ходе которого обучающиеся обсуждают определенные темы, представляют свои исследования и участвуют в коллективном анализе материалов. В отличие от лекций, где преподаватель является основным источником информации, на семинаре акцент делается на активное участие обучающихся. Это позволяет каждому участнику не только выразить свое мнение, но и услышать различные точки зрения, что обогащает процесс обучения.

Подготовка к семинарскому занятию по заранее обозначенным преподавателям вопросам для выступления включает в себя следующие этапы: 1. Изучить рекомендованную литературу. Важно обратить внимание на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. 2. Составить план подготовки, что дисциплинирует и повышает организованность в работе. 3. Подготовить тезисы для выступлений по всем вопросам, выносимым на семинар. 4. Обратиться за методической помощью к преподавателю. При этом нужно хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения. 5. Продумать примеры. Они помогут обеспечить тесную связь изучаемой теории с реальной жизнью. 6. Провести взаимное обсуждение материала. Во время такого процесса закрепляются знания, приобретается практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь. 7. Не откладывать подготовку на последний момент. Лучше накануне внимательно прочесть запись лекции или собственный конспект. 8. Во время выступления поддерживать связь с аудиторией. Нужно быстро реагировать на реплики, вопросы, замечания.

На семинаре каждый его участник должен быть готовым к выступлению по всем поставленным в плане вопросам, проявлять максимальную активность при их рассмотрении. При этом выступление на семинаре должно строиться свободно, убедительно и аргументировано. Нельзя просто воспроизводить текст или читать конспект. Выступающий должен проявлять собственное отношение к тому, о чем говорит, высказывать свое личное мнение, понимание, обосновывать его и делать правильные выводы из сказанного.

Требования к выступлению обучающегося на семинаре: 1) связь выступления с предшествующей темой или вопросом; 2) раскрытие сущности проблемы; 3) методологическое значение для научной, профессиональной и практической деятельности. Обучающийся не обязан строго придерживаться такого порядка изложения, но все аспекты вопроса должны быть освещены, что обеспечит выступлению необходимую полноту и завершенность. Приводимые обучающимся примеры и факты должны быть существенными, по возможности перекликаться с профилем обучения. Выступление обучающегося должно соответствовать требованиям логики. Четкое вычленение излагаемой проблемы, ее точная формулировка, неукоснительная последовательность аргументации именно данной проблемы, без неоправданных отступлений от нее в процессе обоснования, безусловная доказательность, непротиворечивость и полнота аргументации, правильное и содержательное использование понятий и терминов.

4.2 Методические рекомендации по подготовке доклада (сообщения)

Доклад (сообщение) – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической или научно-исследовательской темы. Цель выполнения доклада (сообщения) состоит в том, чтобы научить обучающихся связывать тео-

рию с практикой, пользоваться литературой, статистическими данными, привить умение публично излагать сложные вопросы.

Работа обучающегося над докладом (сообщением) состоит из следующих этапов: 1) выбор темы; 2) накопление информационного материала; 3) подготовка доклада (сообщения); 4) выступление на семинаре.

Прежде чем приступить к подбору соответствующей литературы, целесообразно наметить общий предварительный план доклада (сообщения). План не следует излишне детализировать. В нем перечисляются основные (центральные) вопросы темы в логической последовательности. Перечень основных вопросов заканчивается краткими выводами, которые представляют обобщение важнейших положений, выдвинутых и рассмотренных в докладе (сообщении). При работе над докладом (сообщением) необходимо внимательно изучить соответствующую теме литературу, включая монографии, статистические сборники, а также материалы, публикуемые в журналах и сети Интернет.

Когда обучающийся в достаточной степени накопил и изучил материал по соответствующей теме, он принимается за его систематизацию. Внимательно перечитывая свой конспект, обучающийся располагает материал в той последовательности, которая представляется ему наиболее стройной и целесообразной. Одновременно обучающийся фиксирует собственные мысли, которые он считает нужным изложить в тексте доклада (сообщения). Изложение текста доклада должно быть четким, аргументированным. Не стоит увлекаться сложной терминологией, особенно если обучающийся сам не совсем свободно ею владеет.

Основному тексту в докладе (сообщении) предшествует введение. В нем необходимо показать значение, актуальность рассматриваемой проблемы, обоснованность причины выбора темы. Кроме того, следует отметить, в каких трудах известных ученых рассматривается изучаемая проблема. В основной части работы большое внимание следует уделить глубокому теоретическому освещению как темы в целом, так и отдельных ее вопросов, правильно увязать теоретические положения с практикой, конкретным фактическим и цифровым материалом.

Представление доклада (сообщения) должно иметь мультимедийное сопровождение.

4.3 Методические рекомендации по подготовке к собеседованию

Собеседование – это специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной. Цель собеседования состоит в том, чтобы выяснить объем знаний обучающегося, а также обобщить и закрепить изученный материал по отдельным темам дисциплины.

Готовясь к собеседованию, обучающийся должен, прежде всего, ознакомиться с перечнем изучаемых вопросов в рамках конкретной темы дисциплины. Следует внимательно прочесть конспект лекции по изучаемой теме и рекомендуемую учебную литературу. При этом важно научиться выделять в рассматриваемых вопросах самое главное и сосредоточить на нем основное внимание Обучающемуся следует также дать анализ той учебной литературы, которой он воспользовался при подготовке к собеседованию. Для этого обучающийся может законспектировать рекомендуемую учебную литературу, внимательно осмыслить фактический материал и сделать соответствующие выводы. Обучающемуся необходимо хорошо подготовиться, чтобы иметь возможность грамотно и полно ответить на заданные ему вопросы. Также необходимо отметить, что, активно участвуя в обсуждении на занятиях семинарского типа изучаемых вопросов, обучающиеся учатся последовательно мыслить, логически рассуждать, внимательно слушать своих оппонентов, принимать участие в спорах и дискуссиях.

Непосредственно на собеседовании, прежде чем начать ответ, обучающийся должен правильно оценить заданный ему вопрос. При ответе все аспекты вопроса должны быть освещены, что обеспечит его необходимую полноту и завершенность. Ответ обучающегося должен соответствовать требованиям логики. Четкое вычленение излагаемой

проблемы, ее точная формулировка, неукоснительная последовательность аргументации именно данной проблемы, без неоправданных отступлений от нее в процессе обоснования, безусловная доказательность, непротиворечивость и полнота аргументации, правильное и содержательное использование понятий и терминов. Кроме того, ответ на вопрос должен быть доказательным и аргументированным. Обучающемуся необходимо уметь отстаивать свою точку зрения. Приводимые обучающимся примеры и факты должны быть существенными, по возможности перекликаться с областью и сферой профессиональной деятельности.

4.4 Методические рекомендации по выполнению тестовых заданий

Тесты – это вопросы или задания, предусматривающие конкретный, краткий, четкий ответ на имеющиеся эталоны ответов. Они составляются на основании теоретического материала, изученного в процессе освоения дисциплины.

Преимущества тестирования как одной из форм контроля знаний обучающихся: 1. Объективность – исключается фактор субъективного подхода со стороны экзаменатора. 2. Валидность – исключается фактор «лотереи» обычного экзамена, на котором может достаться «несчастливый билет» или задача – большое количество заданий теста охватывает весь объем материала того или иного предмета, что позволяет тестируемому шире проявить свой кругозор и не «провалиться» из-за случайного пробела в знаниях. 3. Простота – тестовые вопросы конкретнее и лаконичнее обычных экзаменационных билетов и задач и не требует развернутого ответа или обоснования – достаточно выбрать правильный ответ и установить соответствие. Выполнение тестовых заданий предоставляет обучающимся возможность самостоятельно контролировать уровень своих знаний, обнаруживать пробелы в знаниях и принимать меры по их ликвидации.

Формами тестовых заданий являются: 1. Закрытая (с выбором одного или нескольких заключений). 2. Открытая (с заданием вписать самостоятельно правильный ответ). 3. На установление правильной последовательности (например, этапов). 4. На установление соответствия (например, терминов их дефинициям).

Подготовка к тестированию требует от обучающегося не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение. В частности, при подготовке к тестированию обучающемуся необходимо: 1) проработать учебный материал по дисциплине, проконсультироваться с преподавателем по вопросу выбора учебной литературы; 2) четко выяснить все условия тестирования заранее, а именно: сколько тестов будет предложено, сколько времени отводится на тестирование, какова система оценки результатов и т. п. Особенность тестирования является жесткий временный контроль. Поэтому при подготовке к тестированию необходимо уделить внимание решению мини-задач и ответов на мини-вопросы с контролем времени.

При прохождении тестирования обучающемуся, прежде всего, следует внимательно изучить структуру теста, оценить объем времени, выделяемого на данный тест, увидеть, какого типа задания в нем содержатся. Это поможет настроиться на работу. Лучше начинать отвечать на те вопросы, в правильности решения которых нет сомнений, пока не останавливаясь на тех, которые могут вызвать долгие раздумья. Это позволит успокоиться и сосредоточиться на выполнении более трудных вопросов. Очень важно всегда внимательно читать задания до конца, не пытаясь понять условия «по первым словам» или выполнив подобные задания в предыдущих тестированиях. Если обучающийся не знает ответа на вопрос или не уверен в правильности, следует пропустить его и отметить, чтобы потом к нему вернуться. Как правило, задания в тестах не связаны друг с другом непосредственно, поэтому необходимо концентрироваться на данном вопросе и находить решения, подходящие именно к нему. Многие задания можно быстрее решить, если не искать сразу правильный вариант ответа, а последовательно исключать те, которые явно не подходят. Метод исключения позволяет в итоге сконцентрировать внимание на одном-двух вероятных вариантах. Рассчитывать выполнение заданий нужно всегда так, чтобы

осталось время на проверку и доработку (примерно 1/3-1/4 запланированного времени). Тогда вероятность описок сводится к нулю и имеется время, чтобы сосредоточиться на решении более трудных, которые вначале пришлось пропустить. Процесс угадывания правильных ответов желательно свести к минимуму, так как это чревато тем, что обучающийся забудет о главном: умении использовать имеющиеся накопленные в учебном процессе знания.

5 Промежуточная аттестация по дисциплине

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме зачета. Данная форма контроля включает в себя задания, позволяющие оценить уровень сформированности у обучающегося соответствующих знаний, умений, навыков. Форма проведения зачета (устная / письменная) определяется преподавателем. Зачет проводится по билетам, охватывающим весь пройденный материал дисциплины, включая вопросы, отведенные для самостоятельного изучения. По результатам зачета выставляется оценка («зачтено» / «не зачтено»).

5.1 Методические рекомендации по подготовке к зачету

На зачете преподаватель проверяет не только уровень запоминания и воспроизведения обучающимся учебного материала, но и понимание им основных понятий и категорий дисциплины, способность мыслить, аргументировать, отстаивать свою позицию. Обучающийся должен сочетать запоминание и понимание, воспроизведение информации и мыслительный процесс.

Подготовка к зачету способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, получаемых в процессе изучения дисциплины, а также применению их к решению практических задач. В процессе подготовки к зачету, во-первых, ликвидируются имеющиеся пробелы в знаниях, во-вторых, знания углубляются, систематизируются и упорядочиваются. На зачете демонстрируются знания, приобретенные в процессе обучения по дисциплине.

При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рабочую программу дисциплины, рекомендуемую учебную литературу. Основное в подготовке к сдаче зачета – повторение материала дисциплины, по которому необходимо сдавать зачет. При подготовке к сдаче зачета весь объем работы необходимо распределить равномерно по дням, отведенным для подготовки к зачету. В период подготовки к зачету обучающийся вновь обращается к уже изученному (пройденному) учебному материалу. Для расширения знаний по дисциплине можно использовать Интернет-ресурсы и специализированные базы данных. Подготовка обучающегося к зачету включает в себя три этапа: 1. Самостоятельная работа в течение семестра. 2. Непосредственная подготовка в дни, предшествующие зачету по темам дисциплины. 3. Подготовка к ответу на задания, содержащиеся в билетах зачета.

При подготовке к зачету рекомендуется: 1) составить план (не стоит пытаться подготовиться к зачету за один день, материал нужно разделить на блоки и уделять внимание каждому поочередно); 2) использовать различные источники (не стоит ограничиваться одним учебником или лекциями, можно искать дополнительные материалы, статьи, видеоуроки); 3) стараться понимать, а не зубрить (важно разобраться в теме, выявить связи между понятиями, а не просто повторять текст учебника наизусть); 4) не ограничиваться изучением только определенных вопросов (лучше знать немного из каждой темы, чем рисковать и надеяться на удачу); 5) начинать подготовку заранее (заранее запланированное изучение материала даст больше уверенности и спокойствия); 6) периодически повторять пройденное (можно перечитывать свои конспекты, пересматривать записи лекций, это поможет закрепить материал в памяти и лучше понять учебный материал); 7) обратиться к преподавателю (можно задать вопросы, если что-то непонятно, или посетить индивидуальные консультации).

Б1.О.05 Управление проектами

1 Общие положения

Дисциплина «Б1.О.05 Управление проектами» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы по направлению подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья, направленность (профиль) «Прогрессивные технологии в разработке продуктов питания из растительного сырья».

Целью изучения дисциплины является формирование системных знаний о проектном управлении, создание теоретического представления о предмете управления проектами и основах проектного бизнеса, овладение методикой разработки и обоснования концепции проекта.

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Демонстрирует знания об управлении проектом на всех этапах его жизненного цикла	Знать основы управления проектом на всех этапах его жизненного цикла в соответствии с направленностью профессиональной деятельности
	УК-2.2. Умеет применять на практике знания об управлении проектом на всех этапах его жизненного цикла	Уметь управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла в соответствии с направленностью профессиональной деятельности
	УК-2.3. Владеет практическими навыками управления проектом на всех этапах его жизненного цикла	Владеть навыками управления проектом на всех этапах его жизненного цикла в соответствии с направленностью профессиональной деятельности

К основным видам учебной работы обучающихся по дисциплине относятся учебные занятия, включающие занятия лекционного типа (лекционные занятия) и занятия семинарского типа (практические (лабораторные) занятия), а также самостоятельная работа. Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

2 Контактная работа по дисциплине (в рамках учебных занятий)

Учебные занятия – это целостный фрагмент учебного процесса, представляющий систему взаимосвязанных элементов: образовательных ситуаций, форм организации взаимодействия участников, образовательной задачи (цели), содержания образования, методов и средств обучения. Учебные занятия направлены на освоение и приобретение обучающимися новых знаний, умений, навыков. К учебным занятиям по дисциплине относятся занятия лекционного типа (лекционные занятия) и занятия семинарского типа (практические (лабораторные) занятия).

2.1 Методические рекомендации по подготовке к занятиям лекционного типа

Занятия лекционного типа (лекционные занятия) представляют собой систематическое и последовательное, изложение преподавателем учебного материала, как правило, теоретического характера путем логически стройного, систематически последовательного и ясного его изложения. Целью лекционных занятий является организация целенаправленной познавательной деятельности обучающихся по овладению программным материалом изучаемой дисциплины. Чтение курса лекций позволяет дать связанное, последова-

тельное изложение материала в соответствии с новейшими данными науки, донести до обучающихся основное содержание предмета в целостном, систематизированном виде. В ряде случаев лекция выполняет функцию основного источника информации: при отсутствии учебников и учебных пособий, когда новые научные данные по той или иной теме не нашли отражения в учебниках либо когда отдельные разделы и темы очень сложны для самостоятельного изучения. На лекциях особое внимание уделяется не только усвоению изучаемых вопросов, но и стимулированию активной познавательной деятельности обучающихся, творческого мышления, развитию их научного мировоззрения, профессионально-значимых качеств. Лекционные занятия по дисциплине проводятся, как правило, в форме диалога.

При подготовке лекционного материала преподаватель обязан руководствоваться утвержденной рабочей программой дисциплины. При чтении лекции преподаватель самостоятельно выбирает формы и методы изложения учебного материала, которые способствуют качественному его усвоению. Лекция как элемент образовательного процесса включает следующие этапы: 1) формулировка темы лекции; 2) указание основных изучаемых вопросов; 3) изложение вводной части лекции; 4) изложение основной части лекции; 5) краткие выводы по каждому из вопросов; 6) заключение; 7) рекомендации литературных источников по рассмотренным вопросам.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется:: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории и формулировки, раскрывающие содержание ключевых терминов и определений дисциплины; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений или разрешения спорных ситуаций; 4) выделить маркерами основные положения лекции; 5) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной учебной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений; 6) структурировать лекционный материал с помощью заметок на полях. В случае недопонимания какой-либо части изучаемой темы обучающемуся необходимо сформулировать вопрос и задать его преподавателю. Во время лекционного занятия обучающемуся рекомендуется участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать свое мнение, что способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает его запоминание.

Прослушанный материал лекции обучающийся должен проработать. С этой целью необходимо перечитать текст лекции, исправить описки, расшифровать не принятые ранее сокращения, заполнить пропущенные места, понять текст, вникнуть в его смысл. Далее следует ознакомиться с изложением соответствующей темы в рекомендуемой учебной литературе, проанализировать дополнительную учебную и научную литературу, дополняя и исправляя свои записи, расширяя тем самым свои знания. Записи должны быть наглядными, для чего рекомендуется применять различные способы выделений. Работу над конспектом лекции следует начинать в тот же день, пока материал еще легко воспроизводим в памяти (через 10 часов после лекции в памяти остается не более 30-40 % материала).

2.2 Методические рекомендации по подготовке к занятиям семинарского типа

Занятия семинарского типа (практические (лабораторные) занятия) – это форма учебной деятельности, направленная на закрепление теоретических знаний через решение практических и ситуационных задач, выполнение лабораторных работ, участие в дискуссиях и т. п. В отличие от лекционных занятий, которые дают теоретическую базу, практические (лабораторные) занятия делают акцент на активное участие обучающихся и их умение применять знания в профессиональных или приближенных к реальности условиях. Целью практических (лабораторных) занятий является закрепление теоретического материала, изученного на лекциях или самостоятельно, формирование навыков решения профессиональных задач, развитие умения мыслить критически и способности аргументировать, обучение работе в группе и коммуникации в процессе обсуждения.

В процессе практических (лабораторных) занятий обобщаются, систематизируются, углубляются и конкретизируются теоретические знания, вырабатывается способность и готовность использовать теоретические знания на практике, развиваются интеллектуальные умения. К основным формам проведения практических (лабораторных) занятий относятся: семинары (ориентированы на обсуждение теории, анализ примеров и формирование навыков аргументации), лабораторные работы (направлены на проведение экспериментов, обработку информации и развитие прикладных компетенций), деловые игры (помогают моделировать рабочие ситуации и формировать навыки принятия решений), практикумы (фокусируются на отработке профессиональных приемов и техник). На практических (лабораторных) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, выполнение индивидуальных заданий.

Подготовка к каждому практическому (лабораторному) занятию должна начинаться с изучения плана занятия, отражающего содержание изучаемой темы. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям рекомендуется следующий порядок действий: 1) внимательно проанализировать поставленные вопросы, определить объем теоретического изложения материала, который необходимо усвоить; 2) изучить лекционный материал, соотнося его с вопросами, вынесенными на обсуждение; 3) прочитать рекомендованную учебную литературу, дополняя лекционный материал; 4) отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы; 5) после усвоения теоретического материала необходимо приступать к выполнению практического задания. Следует помнить, что решение каждой учебной задачи должно доводиться до окончательного логического ответа, которого требует условие, и по возможности с выводом.

Для того чтобы практические (лабораторные) занятия приносили максимальную пользу, необходимо помнить, что решение учебных задач проводятся по вычитанному на лекциях материалу и связаны, как правило, с детальным разбором отдельных вопросов лекционного курса. Следует учитывать, что только после усвоения лекционного материала с определенной точки зрения (а именно с той, с которой он излагается на лекциях) он будет закрепляться на практических (лабораторных) занятиях как в результате обсуждения и анализа лекционного материала, так и с помощью решения проблемных ситуаций, практических и ситуационных задач. При этих условиях обучающийся не только хорошо усвоит материал, но и научится применять его на практике, а также получит дополнительный стимул для активной проработки лекции.

На практических (лабораторных) занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике занятий.

3 Самостоятельная работа по дисциплине

Самостоятельная работа обучающихся представляет собой часть образовательного процесса, которая направлена на углубление и закрепление знаний, умений, навыков, полученных в рамках аудиторных занятий по профилю изучаемой дисциплины. Самостоятельная работа может быть аудиторной (выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию) и внеаудиторной (выполняется обучающимся по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия). Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами обучающихся в зависимости от цели, объема, конкретной тематики, уровня сложности, а также умений обучающихся.

3.1 Методические рекомендации по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций и рекомендованной учебной литературы, подготовку к прак-

тическим (лабораторным) занятиям, самостоятельное изучение отдельных тем (разделов) дисциплины, подготовку к контрольным мероприятиям по дисциплине. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям и выполнении контрольных заданий обучающимся следует использовать рекомендованную учебную литературу, а также руководствоваться методическими указаниями и рекомендациями по дисциплине. Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного на занятиях материала, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.

Обучающимся рекомендуется с самого начала освоения дисциплины работать с учебной литературой и предлагаемыми заданиями в форме подготовки к очередному аудиторному занятию. Изучение рекомендованной литературы следует начинать с учебников и учебных пособий, затем переходить к нормативно-правовым актам, научным изданиям, монографиям, материалам периодических изданий. При этом очень полезно делать выписки и конспекты наиболее интересных фактов и сведений. Это не только мобилизует внимание, но и способствует более глубокому осмыслению материала и лучшему его запоминанию. Кроме того, такая практика учит обучающихся отделять в тексте главное от второстепенного, а также позволяет проводить систематизацию и сравнительный анализ изучаемой информации, что очень важно в условиях большого количества разнообразных по качеству и содержанию материалов. Таким образом, конспектирование – одна из основных форм самостоятельного труда, требующая от обучающегося активной работы с учебной литературой, не ограничиваясь конспектом лекций. При этом актуализируются имеющиеся знания, а также создается база для усвоения нового материала, возникают вопросы, ответы на которые обучающийся получает в аудитории.

Формы самостоятельной работы обучающихся: 1) расширенное изучение одного из разделов дисциплины, прочитанных на лекциях в краткой форме; 2) выполнение домашних заданий (включая работу со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, решение задач, ответ на контрольные вопросы, заполнение рабочей тетради, аналитическая обработка текста); 3) подготовка к практическим (лабораторным) занятиям; 4) выполнение курсовых работ или проектов, расчетно-графических работ, контрольных работ (если это предусмотрено учебным планом); 5) подготовка к мероприятиям текущего контроля; 6) подготовка к промежуточной аттестации по дисциплине.

Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удается, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах надо четко выразить, в чем испытываются затруднения, а также характер этих затруднений. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы для самостоятельного изучения.

3.2 Методические рекомендации по выполнению контрольной работы заочной формы обучения

Одной из форм самостоятельной работы обучающихся заочной формы обучения по дисциплине является выполнение контрольной работы. Выполнение контрольной работы имеет целью выработать у обучающегося умение применять теоретические знания к конкретным ситуациям, способствовать приобретению опыта работы со специальной литературой, развить навыки самостоятельной работы.

Контрольная работа выполняется по индивидуальному заданию. Ответы на задания должны быть аргументированными, обоснованными, полными, сопровождаться ссылками на источники литературы. Выполнение контрольной работы предполагает теоретическое знание основ дисциплины, способность проводить аналитический обзор литературы по конкретной тематике, умение систематизировать собственный практический опыт. Обучающийся самостоятельно выполняет задания контрольной работы.

Самая распространенная ошибка, которая допускается обучающимися при выполнении контрольной работы, заключается в следующем. Стараясь уложиться в установленные сроки, обучающийся буквально в последние дни садится за выполнение контрольной

работы, не проработав учебный материал. Но поставленные вопросы требуют ответа, и обучающийся начинает выборочно что-то читать, стараясь не столько понять, сколько подобрать текст для ответа. Практические задания, тесты, задачи выполняются плохо (или не выполняются) потому, что не изучен программный материал, у обучающегося нет целостного представления о данной дисциплине.

При подготовке контрольной работы рекомендуется: 1. Подобрать материал. Необходимо хорошо обдумать тему, подобрать необходимую литературу, изучить ее, составить план контрольной работы. Можно использовать, кроме рекомендуемой литературы, самостоятельно подобранные источники: учебные и методические пособия, статьи по предложенной теме в журналах, электронные ресурсы. 2. Продумать структуру и последовательность изложения. Контрольная работа может включать введение, основную часть, заключение, список использованной литературы. 3. Отвечать на вопросы конкретно и логично. Недопустимо дословное пересказывание авторского текста или переписывание из учебников и пособий. 4. Делать краткие выводы. Выводы предыдущего раздела должны подводить читателя к главному содержанию последующего вопроса. 5. Обращать внимание на грамотность написания текста. Наличие грамматических ошибок влечет за собой снижение качества контрольной работы. 6. Выполнять работу полностью. Нужно ответить на все вопросы, которые есть в контрольной работе.

Основные требования, предъявляемые к контрольной работе: информативность изложения; объективность, неискаженное фиксирование всех положений первичного текста; точность в передаче информации; полнота отображения основных элементов содержания; доступность восприятия текста, как по содержанию, так и по форме; соблюдение единого стиля; корректность в оценке материала; изложение в логической последовательности; использование точного, литературного языка.

Оформляется контрольная работа в соответствии с установленными требованиями.

Выполненная и положительно оцененная контрольная работа выступает критерием оценки готовности обучающегося к прохождению промежуточной аттестации по дисциплине.

4 Текущий контроль по дисциплине

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня освоения обучающимися знаний и оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляются на практических (лабораторных) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине в зависимости от формы обучения относится: тестовые задания.

4.1 Методические рекомендации по выполнению тестовых заданий

Тесты – это вопросы или задания, предусматривающие конкретный, краткий, четкий ответ на имеющиеся эталоны ответов. Они составляются на основании теоретического материала, изученного в процессе освоения дисциплины.

Преимущества тестирования как одной из форм контроля знаний обучающихся: 1. Объективность – исключается фактор субъективного подхода со стороны экзаменатора. 2. Валидность – исключается фактор «лотереи» обычного экзамена, на котором может достаться «несчастливый билет» или задача – большое количество заданий теста охватывает весь объем материала того или иного предмета, что позволяет тестируемому шире проявить свой кругозор и не «провалиться» из-за случайного пробела в знаниях. 3. Простота – тестовые вопросы конкретнее и лаконичнее обычных экзаменационных билетов и задач и не требует развернутого ответа или обоснования – достаточно выбрать правильный ответ и установить соответствие. Выполнение тестовых заданий предоставляет обучающимся

возможность самостоятельно контролировать уровень своих знаний, обнаруживать пробелы в знаниях и принимать меры по их ликвидации.

Формами тестовых заданий являются: 1. Закрытая (с выбором одного или нескольких заключений). 2. Открытая (с заданием вписать самостоятельно правильный ответ). 3. На установление правильной последовательности (например, этапов). 4. На установление соответствия (например, терминов их дефинициям).

Подготовка к тестированию требует от обучающегося не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение. В частности, при подготовке к тестированию обучающемуся необходимо: 1) проработать учебный материал по дисциплине, проконсультироваться с преподавателем по вопросу выбора учебной литературы; 2) четко выяснить все условия тестирования заранее, а именно: сколько тестов будет предложено, сколько времени отводится на тестирование, какова система оценки результатов и т. п. Особенность тестирования является жесткий временный контроль. Поэтому при подготовке к тестированию необходимо уделить внимание решению мини-задач и ответов на мини-вопросы с контролем времени.

При прохождении тестирования обучающемуся, прежде всего, следует внимательно изучить структуру теста, оценить объем времени, выделяемого на данный тест, увидеть, какого типа задания в нем содержатся. Это поможет настроиться на работу. Лучше начинать отвечать на те вопросы, в правильности решения которых нет сомнений, пока не останавливаясь на тех, которые могут вызвать долгие раздумья. Это позволит успокоиться и сосредоточиться на выполнении более трудных вопросов. Очень важно всегда внимательно читать задания до конца, не пытаясь понять условия «по первым словам» или выполнив подобные задания в предыдущих тестированиях. Если обучающийся не знает ответа на вопрос или не уверен в правильности, следует пропустить его и отметить, чтобы потом к нему вернуться. Как правило, задания в тестах не связаны друг с другом непосредственно, поэтому необходимо концентрироваться на данном вопросе и находить решения, подходящие именно к нему. Многие задания можно быстрее решить, если не искать сразу правильный вариант ответа, а последовательно исключать те, которые явно не подходят. Метод исключения позволяет в итоге сконцентрировать внимание на одном-двух вероятных вариантах. Рассчитывать выполнение заданий нужно всегда так, чтобы осталось время на проверку и доработку (примерно 1/3-1/4 запланированного времени). Тогда вероятность описок сводится к нулю и имеется время, чтобы сосредоточиться на решении более трудных, которые вначале пришлось пропустить. Процесс угадывания правильных ответов желательно свести к минимуму, так как это чревато тем, что обучающийся забудет о главном: умении использовать имеющиеся накопленные в учебном процессе знания.

5 Промежуточная аттестация по дисциплине

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме зачета. Данная форма контроля включает в себя задания, позволяющие оценить уровень сформированности у обучающегося соответствующих знаний, умений, навыков. Форма проведения зачета (устная / письменная) определяется преподавателем. Зачет проводится по билетам, охватывающим весь пройденный материал дисциплины, включая вопросы, отведенные для самостоятельного изучения. По результатам зачета выставляется оценка («зачтено» / «не зачтено»).

5.1 Методические рекомендации по подготовке к зачету

На зачете преподаватель проверяет не только уровень запоминания и воспроизведения обучающимся учебного материала, но и понимание им основных понятий и категорий дисциплины, способность мыслить, аргументировать, отстаивать свою позицию. Обучающийся должен сочетать запоминание и понимание, воспроизведение информации и мыслительный процесс.

Подготовка к зачету способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, получаемых в процессе изучения дисциплины, а также применению их к решению практических задач. В процессе подготовки к зачету, во-первых, ликвидируются имеющиеся пробелы в знаниях, во-вторых, знания углубляются, систематизируются и упорядочиваются. На зачете демонстрируются знания, приобретенные в процессе обучения по дисциплине.

При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рабочую программу дисциплины, рекомендуемую учебную литературу. Основное в подготовке к сдаче зачета – повторение материала дисциплины, по которому необходимо сдавать зачет. При подготовке к сдаче зачета весь объем работы необходимо распределить равномерно по дням, отведенным для подготовки к зачету. В период подготовки к зачету обучающийся вновь обращается к уже изученному (пройденному) учебному материалу. Для расширения знаний по дисциплине можно использовать Интернет-ресурсы и специализированные базы данных. Подготовка обучающегося к зачету включает в себя три этапа: 1. Самостоятельная работа в течение семестра. 2. Непосредственная подготовка в дни, предшествующие зачету по темам дисциплины. 3. Подготовка к ответу на задания, содержащиеся в билетах зачета.

При подготовке к зачету рекомендуется: 1) составить план (не стоит пытаться подготовиться к зачету за один день, материал нужно разделить на блоки и уделять внимание каждому поочередно); 2) использовать различные источники (не стоит ограничиваться одним учебником или лекциями, можно искать дополнительные материалы, статьи, видеоуроки); 3) стараться понимать, а не зубрить (важно разобраться в теме, выявить связи между понятиями, а не просто повторять текст учебника наизусть); 4) не ограничиваться изучением только определенных вопросов (лучше знать немного из каждой темы, чем рисковать и надеяться на удачу); 5) начинать подготовку заранее (заранее запланированное изучение материала даст больше уверенности и спокойствия); 6) периодически повторять пройденное (можно перечитывать свои конспекты, пересматривать записи лекций, это поможет закрепить материал в памяти и лучше понять учебный материал); 7) обратиться к преподавателю (можно задать вопросы, если что-то непонятно, или посетить индивидуальные консультации).

Б1.О.06 Менеджмент персонала

1 Общие положения

Дисциплина «Б1.О.06 Менеджмент персонала» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы по направлению подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья, направленность (профиль) «Прогрессивные технологии в разработке продуктов питания из растительного сырья».

Целью изучения дисциплины является формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков управленческой деятельности по организовыванию и руководству работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабаты-	УК-3.1. Имеет представление об организации и руководстве работой команды, включая выра-	Знать стратегии сотрудничества, формы и методы организации работы команды, особенности поведения группы людей, с которыми взаимодействует, особенности

вая командную стратегию для достижения поставленной цели	ботку командной стратегии для достижения поставленной цели	преодоления возникающих в команде разногласий, споров, конфликтов на основе учета интересов всех сторон, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
	УК-3.2. Умеет применять на практике знания об организации и руководстве работой команды, включая выработку командной стратегии для достижения поставленной цели	Уметь вырабатывать стратегию сотрудничества и на ее основе организовывать работу команды, учитывать в своей профессиональной деятельности интересы групп людей, с которыми взаимодействует, предвидеть результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий, преодолевать возникающие в команде разногласия, споры, конфликты на основе учета интересов всех сторон, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
	УК-3.3. Владеет практическими навыками организации и руководства работой команды, включая выработку командной стратегии для достижения поставленной цели	Владеть навыками разработки стратегии сотрудничества и на ее основе организовывать работу команды, преодоления возникающих в команде разногласий, споров, конфликтов на основе учета интересов всех сторон, планирования последовательности шагов, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

К основным видам учебной работы обучающихся по дисциплине относятся учебные занятия, включающие занятия лекционного типа (лекционные занятия) и занятия семинарского типа (практические (лабораторные) занятия), а также самостоятельная работа. Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

2 Контактная работа по дисциплине (в рамках учебных занятий)

Учебные занятия – это целостный фрагмент учебного процесса, представляющий систему взаимосвязанных элементов: образовательных ситуаций, форм организации взаимодействия участников, образовательной задачи (цели), содержания образования, методов и средств обучения. Учебные занятия направлены на освоение и приобретение обучающимися новых знаний, умений, навыков. К учебным занятиям по дисциплине относятся занятия лекционного типа (лекционные занятия) и занятия семинарского типа (практические (лабораторные) занятия).

2.1 Методические рекомендации по подготовке к занятиям лекционного типа

Занятия лекционного типа (лекционные занятия) представляют собой систематическое и последовательное, изложение преподавателем учебного материала, как правило, теоретического характера путем логически стройного, систематически последовательного и ясного его изложения. Целью лекционных занятий является организация целенаправленной познавательной деятельности обучающихся по овладению программным материалом изучаемой дисциплины. Чтение курса лекций позволяет дать связанное, последовательное изложение материала в соответствии с новейшими данными науки, донести до обучающихся основное содержание предмета в целостном, систематизированном виде. В ряде случаев лекция выполняет функцию основного источника информации: при отсутствии учебников и учебных пособий, когда новые научные данные по той или иной теме

не нашли отражения в учебниках либо когда отдельные разделы и темы очень сложны для самостоятельного изучения. На лекциях особое внимание уделяется не только усвоению изучаемых вопросов, но и стимулированию активной познавательной деятельности обучающихся, творческого мышления, развитию их научного мировоззрения, профессионально-значимых качеств. Лекционные занятия по дисциплине проводятся, как правило, в форме диалога.

При подготовке лекционного материала преподаватель обязан руководствоваться утвержденной рабочей программой дисциплины. При чтении лекции преподаватель самостоятельно выбирает формы и методы изложения учебного материала, которые способствуют качественному его усвоению. Лекция как элемент образовательного процесса включает следующие этапы: 1) формулировка темы лекции; 2) указание основных изучаемых вопросов; 3) изложение вводной части лекции; 4) изложение основной части лекции; 5) краткие выводы по каждому из вопросов; 6) заключение; 7) рекомендации литературных источников по рассмотренным вопросам.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется:: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории и формулировки, раскрывающие содержание ключевых терминов и определений дисциплины; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений или разрешения спорных ситуаций; 4) выделить маркерами основные положения лекции; 5) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной учебной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений; 6) структурировать лекционный материал с помощью заметок на полях. В случае недопонимания какой-либо части изучаемой темы обучающемуся необходимо сформулировать вопрос и задать его преподавателю. Во время лекционного занятия обучающемуся рекомендуется участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать свое мнение, что способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает его запоминание.

Прослушанный материал лекции обучающийся должен проработать. С этой целью необходимо перечитать текст лекции, исправить описки, расшифровать не принятые ранее сокращения, заполнить пропущенные места, понять текст, вникнуть в его смысл. Далее следует ознакомиться с изложением соответствующей темы в рекомендуемой учебной литературе, проанализировать дополнительную учебную и научную литературу, дополняя и исправляя свои записи, расширяя тем самым свои знания. Записи должны быть наглядными, для чего рекомендуется применять различные способы выделений. Работу над конспектом лекции следует начинать в тот же день, пока материал еще легко воспроизводим в памяти (через 10 часов после лекции в памяти остается не более 30-40 % материала).

2.2 Методические рекомендации по подготовке к занятиям семинарского типа

Занятия семинарского типа (практические (лабораторные) занятия) – это форма учебной деятельности, направленная на закрепление теоретических знаний через решение практических и ситуационных задач, выполнение лабораторных работ, участие в дискуссиях и т. п. В отличие от лекционных занятий, которые дают теоретическую базу, практические (лабораторные) занятия делают акцент на активное участие обучающихся и их умение применять знания в профессиональных или приближенных к реальности условиях. Целью практических (лабораторных) занятий является закрепление теоретического материала, изученного на лекциях или самостоятельно, формирование навыков решения профессиональных задач, развитие умения мыслить критически и способности аргументировать, обучение работе в группе и коммуникации в процессе обсуждения.

В процессе практических (лабораторных) занятий обобщаются, систематизируются, углубляются и конкретизируются теоретические знания, вырабатывается способность и готовность использовать теоретические знания на практике, развиваются интеллектуальные умения. К основным формам проведения практических (лабораторных) занятий

относятся: семинары (ориентированы на обсуждение теории, анализ примеров и формирование навыков аргументации), лабораторные работы (направлены на проведение экспериментов, обработку информации и развитие прикладных компетенций), деловые игры (помогают моделировать рабочие ситуации и формировать навыки принятия решений), практикумы (фокусируются на отработке профессиональных приемов и техник). На практических (лабораторных) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, выполнение индивидуальных заданий.

Подготовка к каждому практическому (лабораторному) занятию должна начинаться с изучения плана занятия, отражающего содержание изучаемой темы. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям рекомендуется следующий порядок действий: 1) внимательно проанализировать поставленные вопросы, определить объем теоретического изложения материала, который необходимо усвоить; 2) изучить лекционный материал, соотнося его с вопросами, вынесенными на обсуждение; 3) прочитать рекомендованную учебную литературу, дополняя лекционный материал; 4) отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы; 5) после усвоения теоретического материала необходимо приступать к выполнению практического задания. Следует помнить, что решение каждой учебной задачи должно доводиться до окончательного логического ответа, которого требует условие, и по возможности с выводом.

Для того чтобы практические (лабораторные) занятия приносили максимальную пользу, необходимо помнить, что решение учебных задач проводятся по вычитанному на лекциях материалу и связаны, как правило, с детальным разбором отдельных вопросов лекционного курса. Следует учитывать, что только после усвоения лекционного материала с определенной точки зрения (а именно с той, с которой он излагается на лекциях) он будет закрепляться на практических (лабораторных) занятиях как в результате обсуждения и анализа лекционного материала, так и с помощью решения проблемных ситуаций, практических и ситуационных задач. При этих условиях обучающийся не только хорошо усвоит материал, но и научится применять его на практике, а также получит дополнительный стимул для активной проработки лекции.

На практических (лабораторных) занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике занятий.

3 Самостоятельная работа по дисциплине

Самостоятельная работа обучающихся представляет собой часть образовательного процесса, которая направлена на углубление и закрепление знаний, умений, навыков, полученных в рамках аудиторных занятий по профилю изучаемой дисциплины. Самостоятельная работа может быть аудиторной (выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию) и внеаудиторной (выполняется обучающимся по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия). Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами обучающихся в зависимости от цели, объема, конкретной тематики, уровня сложности, а также умений обучающихся.

3.1 Методические рекомендации по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций и рекомендованной учебной литературы, подготовку к практическим (лабораторным) занятиям, самостоятельное изучение отдельных тем (разделов) дисциплины, подготовку к контрольным мероприятиям по дисциплине. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям и выполнении контрольных заданий обучающимся следует использовать рекомендованную учебную литературу, а также руководствовать-

ся методическими указаниями и рекомендациями по дисциплине. Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного на занятиях материала, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.

Обучающимся рекомендуется с самого начала освоения дисциплины работать с учебной литературой и предлагаемыми заданиями в форме подготовки к очередному аудиторному занятию. Изучение рекомендованной литературы следует начинать с учебников и учебных пособий, затем переходить к нормативно-правовым актам, научным изданиям, монографиям, материалам периодических изданий. При этом очень полезно делать выписки и конспекты наиболее интересных фактов и сведений. Это не только мобилизует внимание, но и способствует более глубокому осмыслению материала и лучшему его запоминанию. Кроме того, такая практика учит обучающихся отделять в тексте главное от второстепенного, а также позволяет проводить систематизацию и сравнительный анализ изучаемой информации, что очень важно в условиях большого количества разнообразных по качеству и содержанию материалов. Таким образом, конспектирование – одна из основных форм самостоятельного труда, требующая от обучающегося активной работы с учебной литературой, не ограничиваясь конспектом лекций. При этом актуализируются имеющиеся знания, а также создается база для усвоения нового материала, возникают вопросы, ответы на которые обучающийся получает в аудитории.

Формы самостоятельной работы обучающихся: 1) расширенное изучение одного из разделов дисциплины, прочитанных на лекциях в краткой форме; 2) выполнение домашних заданий (включая работу со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, решение задач, ответ на контрольные вопросы, заполнение рабочей тетради, аналитическая обработка текста); 3) подготовка к практическим (лабораторным) занятиям; 4) выполнение курсовых работ или проектов, расчетно-графических работ, контрольных работ (если это предусмотрено учебным планом); 5) подготовка к мероприятиям текущего контроля; 6) подготовка к промежуточной аттестации по дисциплине.

Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удается, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах надо четко выразить, в чем испытываются затруднения, а также характер этих затруднений. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы для самостоятельного изучения.

3.2 Методические рекомендации по выполнению контрольной работы заочной формы обучения

Одной из форм самостоятельной работы обучающихся заочной формы обучения по дисциплине является выполнение контрольной работы. Выполнение контрольной работы имеет целью выработать у обучающегося умение применять теоретические знания к конкретным ситуациям, способствовать приобретению опыта работы со специальной литературой, развить навыки самостоятельной работы.

Контрольная работа выполняется по индивидуальному заданию. Ответы на задания должны быть аргументированными, обоснованными, полными, сопровождаться ссылками на источники литературы. Выполнение контрольной работы предполагает теоретическое знание основ дисциплины, способность проводить аналитический обзор литературы по конкретной тематике, умение систематизировать собственный практический опыт. Обучающийся самостоятельно выполняет задания контрольной работы.

Самая распространенная ошибка, которая допускается обучающимися при выполнении контрольной работы, заключается в следующем. Стараясь уложиться в установленные сроки, обучающийся буквально в последние дни садится за выполнение контрольной работы, не проработав учебный материал. Но поставленные вопросы требуют ответа, и обучающийся начинает выборочно что-то читать, стараясь не столько понять, сколько подобрать текст для ответа. Практические задания, тесты, задачи выполняются плохо (или

не выполняются) потому, что не изучен программный материал, у обучающегося нет целостного представления о данной дисциплине.

При подготовке контрольной работы рекомендуется: 1. Подобрать материал. Необходимо хорошо обдумать тему, подобрать необходимую литературу, изучить ее, составить план контрольной работы. Можно использовать, кроме рекомендуемой литературы, самостоятельно подобранные источники: учебные и методические пособия, статьи по предложенной теме в журналах, электронные ресурсы. 2. Продумать структуру и последовательность изложения. Контрольная работа может включать введение, основную часть, заключение, список использованной литературы. 3. Отвечать на вопросы конкретно и логично. Недопустимо дословное пересказывание авторского текста или переписывание из учебников и пособий. 4. Делать краткие выводы. Выводы предыдущего раздела должны подводить читателя к главному содержанию последующего вопроса. 5. Обращать внимание на грамотность написания текста. Наличие грамматических ошибок влечет за собой снижение качества контрольной работы. 6. Выполнять работу полностью. Нужно ответить на все вопросы, которые есть в контрольной работе.

Основные требования, предъявляемые к контрольной работе: информативность изложения; объективность, неискаженное фиксирование всех положений первичного текста; точность в передаче информации; полнота отображения основных элементов содержания; доступность восприятия текста, как по содержанию, так и по форме; соблюдение единого стиля; корректность в оценке материала; изложение в логической последовательности; использование точного, литературного языка.

Оформляется контрольная работа в соответствии с установленными требованиями.

Выполненная и положительно оцененная контрольная работа выступает критерием оценки готовности обучающегося к прохождению промежуточной аттестации по дисциплине.

4 Текущий контроль по дисциплине

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня освоения обучающимися знаний и оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляются на практических (лабораторных) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине в зависимости от формы обучения относится: коллоквиум.

4.1 Методические рекомендации по подготовке к коллоквиуму

Коллоквиум представляет собой средство контроля усвоения учебного материала темы или раздела дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися. Целью коллоквиума является формирование у обучающегося навыков анализа теоретических проблем на основе самостоятельного изучения учебной и научной литературы.

На коллоквиум выносятся, как правило, наиболее крупные и проблемные теоретические вопросы. От обучающегося требуется: 1) владение изученным в ходе учебного процесса материалом, относящимся к рассматриваемой проблеме; 2) знание разных точек зрения, высказанных в литературе по соответствующей проблеме, умение сопоставлять их между собой; 3) наличие собственного мнения по обсуждаемым вопросам и умение его аргументировать.

Коллоквиум – это не только форма контроля, но и метод углубления, закрепления знаний обучающихся, так как в ходе собеседования преподаватель разъясняет сложные вопросы, возникающие у обучающегося в процессе изучения учебного материала. Однако коллоквиум не консультация и не экзамен. Его задача добиться глубокого изучения ото-

бранного материала, пробудить у обучающегося стремление к чтению дополнительной литературы. Коллоквиум может проводится в устной или письменной форме.

Подготовка к коллоквиуму начинается с установочной консультации преподавателя, на которой он разъясняет развернутую тематику проблемы, рекомендует литературу для изучения и объясняет процедуру проведения коллоквиума. Как правило, на самостоятельную подготовку к коллоквиуму обучающемуся отводится 2-3 недели. Подготовка включает в себя изучение рекомендованной литературы и конспектирование важнейших источников. Коллоквиум проводится в форме индивидуальной беседы преподавателя с каждым обучающимся или беседы в небольших группах (3-5 человек). Обычно преподаватель задает несколько кратких конкретных вопросов, позволяющих выяснить степень добросовестности работы с литературой, контролирует конспект. Далее более подробно обсуждается какая-либо сторона проблемы, что позволяет оценить уровень понимания. Проведение коллоквиума позволяет обучающемуся приобрести опыт работы над первоисточниками, что в дальнейшем поможет с меньшими затратами времени работать над литературой при подготовке к промежуточной аттестации.

5 Промежуточная аттестация по дисциплине

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме зачета. Данная форма контроля включает в себя задания, позволяющие оценить уровень сформированности у обучающегося соответствующих знаний, умений, навыков. Форма проведения зачета (устная / письменная) определяется преподавателем. Зачет проводится по билетам, охватывающим весь пройденный материал дисциплины, включая вопросы, отведенные для самостоятельного изучения. По результатам зачета выставляется оценка («зачтено» / «не зачтено»).

5.1 Методические рекомендации по подготовке к зачету

На зачете преподаватель проверяет не только уровень запоминания и воспроизведения обучающимся учебного материала, но и понимание им основных понятий и категорий дисциплины, способность мыслить, аргументировать, отстаивать свою позицию. Обучающийся должен сочетать запоминание и понимание, воспроизведение информации и мыслительный процесс.

Подготовка к зачету способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, получаемых в процессе изучения дисциплины, а также применению их к решению практических задач. В процессе подготовки к зачету, во-первых, ликвидируются имеющиеся пробелы в знаниях, во-вторых, знания углубляются, систематизируются и упорядочиваются. На зачете демонстрируются знания, приобретенные в процессе обучения по дисциплине.

При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рабочую программу дисциплины, рекомендуемую учебную литературу. Основное в подготовке к сдаче зачета – повторение материала дисциплины, по которому необходимо сдавать зачет. При подготовке к сдаче зачета весь объем работы необходимо распределить равномерно по дням, отведенным для подготовки к зачету. В период подготовки к зачету обучающийся вновь обращается к уже изученному (пройденному) учебному материалу. Для расширения знаний по дисциплине можно использовать Интернет-ресурсы и специализированные базы данных. Подготовка обучающегося к зачету включает в себя три этапа: 1. Самостоятельная работа в течение семестра. 2. Непосредственная подготовка в дни, предшествующие зачету по темам дисциплины. 3. Подготовка к ответу на задания, содержащиеся в билетах зачета.

При подготовке к зачету рекомендуется: 1) составить план (не стоит пытаться подготовиться к зачету за один день, материал нужно разделить на блоки и уделять внимание каждому поочередно); 2) использовать различные источники (не стоит ограничиваться одним учебником или лекциями, можно искать дополнительные материалы, статьи, видеоуроки); 3) стараться понимать, а не зубрить (важно разобраться в теме, выявить связи

между понятиями, а не просто повторять текст учебника наизусть); 4) не ограничиваться изучением только определенных вопросов (лучше знать немного из каждой темы, чем рисковать и надеяться на удачу); 5) начинать подготовку заранее (заранее запланированное изучение материала даст больше уверенности и спокойствия); 6) периодически повторять пройденное (можно перечитывать свои конспекты, пересматривать записи лекций, это поможет закрепить материал в памяти и лучше понять учебный материал); 7) обратиться к преподавателю (можно задать вопросы, если что-то непонятно, или посетить индивидуальные консультации).

Б1.О.07 Планирование развития предприятия

1 Общие положения

Дисциплина «Б1.О.07 Планирование развития предприятия» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы по направлению подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья, направленность (профиль) «Прогрессивные технологии в разработке продуктов питания из растительного сырья».

Целью изучения дисциплины является формирование у обучающихся базовых знаний, умений, навыков в области планирования развития предприятия, в том числе разработки эффективной стратегии, инновационной политики и конкурентоспособной концепции предприятия.

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-1. Способен разрабатывать эффективную стратегию, инновационную политику и конкурентоспособные концепции предприятия	ОПК-1.1. Имеет представление о разработки эффективной стратегии, инновационной политики и конкурентоспособных концепций предприятия	Знать общие закономерности планирования и развития предприятия при разработке эффективной стратегии, инновационной политики и конкурентоспособной концепции предприятия.
	ОПК-1.2. Способен разработать эффективный план развития инновационного и конкурентоспособного предприятия	Уметь использовать знания планирования развития предприятия при разработке эффективной стратегии, инновационной политики и конкурентоспособной концепции предприятия.
	ОПК-1.3. Владеет навыками разработки эффективной стратегии, инновационной политики и конкурентоспособной концепции в процессе на предприятии	Владеть навыками использования знаний планирования развития предприятия при разработке эффективной стратегии, инновационной политики и конкурентоспособной концепции предприятия.

К основным видам учебной работы обучающихся по дисциплине относятся учебные занятия, включающие занятия лекционного типа (лекционные занятия) и занятия семинарского типа (практические (лабораторные) занятия), а также самостоятельная работа. Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

2 Контактная работа по дисциплине (в рамках учебных занятий)

Учебные занятия – это целостный фрагмент учебного процесса, представляющий систему взаимосвязанных элементов: образовательных ситуаций, форм организации взаимодействия участников, образовательной задачи (цели), содержания образования, методов и средств обучения. Учебные занятия направлены на освоение и приобретение обучающимися новых знаний, умений, навыков. К учебным занятиям по дисциплине относятся занятия лекционного типа (лекционные занятия) и занятия семинарского типа (практические (лабораторные) занятия).

2.1 Методические рекомендации по подготовке к занятиям лекционного типа

Занятия лекционного типа (лекционные занятия) представляют собой систематическое и последовательное, изложение преподавателем учебного материала, как правило, теоретического характера путем логически стройного, систематически последовательного и ясного его изложения. Целью лекционных занятий является организация целенаправленной познавательной деятельности обучающихся по овладению программным материалом изучаемой дисциплины. Чтение курса лекций позволяет дать связанное, последовательное изложение материала в соответствии с новейшими данными науки, донести до обучающихся основное содержание предмета в целостном, систематизированном виде. В ряде случаев лекция выполняет функцию основного источника информации: при отсутствии учебников и учебных пособий, когда новые научные данные по той или иной теме не нашли отражения в учебниках либо когда отдельные разделы и темы очень сложны для самостоятельного изучения. На лекциях особое внимание уделяется не только усвоению изучаемых вопросов, но и стимулированию активной познавательной деятельности обучающихся, творческого мышления, развитию их научного мировоззрения, профессионально-значимых качеств. Лекционные занятия по дисциплине проводятся, как правило, в форме диалога.

При подготовке лекционного материала преподаватель обязан руководствоваться утвержденной рабочей программой дисциплины. При чтении лекции преподаватель самостоятельно выбирает формы и методы изложения учебного материала, которые способствуют качественному его усвоению. Лекция как элемент образовательного процесса включает следующие этапы: 1) формулировка темы лекции; 2) указание основных изучаемых вопросов; 3) изложение вводной части лекции; 4) изложение основной части лекции; 5) краткие выводы по каждому из вопросов; 6) заключение; 7) рекомендации литературных источников по рассмотренным вопросам.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется:: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории и формулировки, раскрывающие содержание ключевых терминов и определений дисциплины; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений или разрешения спорных ситуаций; 4) выделить маркерами основные положения лекции; 5) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной учебной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений; 6) структурировать лекционный материал с помощью заметок на полях. В случае недопонимания какой-либо части изучаемой темы обучающемуся необходимо сформулировать вопрос и задать его преподавателю. Во время лекционного занятия обучающемуся рекомендуется участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать свое мнение, что способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает его запоминание.

Прослушанный материал лекции обучающийся должен проработать. С этой целью необходимо перечитать текст лекции, исправить описки, расшифровать не принятые ранее сокращения, заполнить пропущенные места, понять текст, вникнуть в его смысл. Далее следует ознакомиться с изложением соответствующей темы в рекомендуемой учебной литературе, проанализировать дополнительную учебную и научную литературу, дополняя и исправляя свои записи, расширяя тем самым свои знания. Записи должны быть наглядны-

ми, для чего рекомендуется применять различные способы выделений. Работу над конспектом лекции следует начинать в тот же день, пока материал еще легко воспроизводим в памяти (через 10 часов после лекции в памяти остается не более 30-40 % материала).

2.2 Методические рекомендации по подготовке к занятиям семинарского типа

Занятия семинарского типа (практические (лабораторные) занятия) – это форма учебной деятельности, направленная на закрепление теоретических знаний через решение практических и ситуационных задач, выполнение лабораторных работ, участие в дискуссиях и т. п. В отличие от лекционных занятий, которые дают теоретическую базу, практические (лабораторные) занятия делают акцент на активное участие обучающихся и их умение применять знания в профессиональных или приближенных к реальности условиях. Целью практических (лабораторных) занятий является закрепление теоретического материала, изученного на лекциях или самостоятельно, формирование навыков решения профессиональных задач, развитие умения мыслить критически и способности аргументировать, обучение работе в группе и коммуникации в процессе обсуждения.

В процессе практических (лабораторных) занятий обобщаются, систематизируются, углубляются и конкретизируются теоретические знания, вырабатывается способность и готовность использовать теоретические знания на практике, развиваются интеллектуальные умения. К основным формам проведения практических (лабораторных) занятий относятся: семинары (ориентированы на обсуждение теории, анализ примеров и формирование навыков аргументации), лабораторные работы (направлены на проведение экспериментов, обработку информации и развитие прикладных компетенций), деловые игры (помогают моделировать рабочие ситуации и формировать навыки принятия решений), практикумы (фокусируются на отработке профессиональных приемов и техник). На практических (лабораторных) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, выполнение индивидуальных заданий.

Подготовка к каждому практическому (лабораторному) занятию должна начинаться с изучения плана занятия, отражающего содержание изучаемой темы. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям рекомендуется следующий порядок действий: 1) внимательно проанализировать поставленные вопросы, определить объем теоретического изложения материала, который необходимо усвоить; 2) изучить лекционный материал, соотнося его с вопросами, вынесенными на обсуждение; 3) прочитать рекомендованную учебную литературу, дополняя лекционный материал; 4) отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы; 5) после усвоения теоретического материала необходимо приступать к выполнению практического задания. Следует помнить, что решение каждой учебной задачи должно доводиться до окончательного логического ответа, которого требует условие, и по возможности с выводом.

Для того чтобы практические (лабораторные) занятия приносили максимальную пользу, необходимо помнить, что решение учебных задач проводятся по вычитанному на лекциях материалу и связаны, как правило, с детальным разбором отдельных вопросов лекционного курса. Следует учитывать, что только после усвоения лекционного материала с определенной точки зрения (а именно с той, с которой он излагается на лекциях) он будет закрепляться на практических (лабораторных) занятиях как в результате обсуждения и анализа лекционного материала, так и с помощью решения проблемных ситуаций, практических и ситуационных задач. При этих условиях обучающийся не только хорошо усвоит материал, но и научится применять его на практике, а также получит дополнительный стимул для активной проработки лекции.

На практических (лабораторных) занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить

наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике занятий.

3 Самостоятельная работа по дисциплине

Самостоятельная работа обучающихся представляет собой часть образовательного процесса, которая направлена на углубление и закрепление знаний, умений, навыков, полученных в рамках аудиторных занятий по профилю изучаемой дисциплины. Самостоятельная работа может быть аудиторной (выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию) и внеаудиторной (выполняется обучающимся по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия). Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами обучающихся в зависимости от цели, объема, конкретной тематики, уровня сложности, а также умений обучающихся.

3.1 Методические рекомендации по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций и рекомендованной учебной литературы, подготовку к практическим (лабораторным) занятиям, самостоятельное изучение отдельных тем (разделов) дисциплины, подготовку к контрольным мероприятиям по дисциплине. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям и выполнении контрольных заданий обучающимся следует использовать рекомендованную учебную литературу, а также руководствоваться методическими указаниями и рекомендациями по дисциплине. Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного на занятиях материала, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.

Обучающимся рекомендуется с самого начала освоения дисциплины работать с учебной литературой и предлагаемыми заданиями в форме подготовки к очередному аудиторному занятию. Изучение рекомендованной литературы следует начинать с учебников и учебных пособий, затем переходить к нормативно-правовым актам, научным изданиям, монографиям, материалам периодических изданий. При этом очень полезно делать выписки и конспекты наиболее интересных фактов и сведений. Это не только мобилизует внимание, но и способствует более глубокому осмыслению материала и лучшему его запоминанию. Кроме того, такая практика учит обучающихся отделять в тексте главное от второстепенного, а также позволяет проводить систематизацию и сравнительный анализ изучаемой информации, что очень важно в условиях большого количества разнообразных по качеству и содержанию материалов. Таким образом, конспектирование – одна из основных форм самостоятельного труда, требующая от обучающегося активной работы с учебной литературой, не ограничиваясь конспектом лекций. При этом актуализируются имеющиеся знания, а также создается база для усвоения нового материала, возникают вопросы, ответы на которые обучающийся получает в аудитории.

Формы самостоятельной работы обучающихся: 1) расширенное изучение одного из разделов дисциплины, прочитанных на лекциях в краткой форме; 2) выполнение домашних заданий (включая работу со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, решение задач, ответ на контрольные вопросы, заполнение рабочей тетради, аналитическая обработка текста); 3) подготовка к практическим (лабораторным) занятиям; 4) выполнение курсовых работ или проектов, расчетно-графических работ, контрольных работ (если это предусмотрено учебным планом); 5) подготовка к мероприятиям текущего контроля; 6) подготовка к промежуточной аттестации по дисциплине.

Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удается, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах надо четко выразить, в чем испытываются затруднения, а также характер этих затруднений. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы для самостоятельного изучения.

3.2 Методические рекомендации по выполнению контрольной работы заочной формы обучения

Одной из форм самостоятельной работы обучающихся заочной формы обучения по дисциплине является выполнение контрольной работы. Выполнение контрольной работы имеет целью выработать у обучающегося умение применять теоретические знания к конкретным ситуациям, способствовать приобретению опыта работы со специальной литературой, развить навыки самостоятельной работы.

Контрольная работа выполняется по индивидуальному заданию. Ответы на задания должны быть аргументированными, обоснованными, полными, сопровождаться ссылками на источники литературы. Выполнение контрольной работы предполагает теоретическое знание основ дисциплины, способность проводить аналитический обзор литературы по конкретной тематике, умение систематизировать собственный практический опыт. Обучающийся самостоятельно выполняет задания контрольной работы.

Самая распространенная ошибка, которая допускается обучающимися при выполнении контрольной работы, заключается в следующем. Стараясь уложиться в установленные сроки, обучающийся буквально в последние дни садится за выполнение контрольной работы, не проработав учебный материал. Но поставленные вопросы требуют ответа, и обучающийся начинает выборочно что-то читать, стараясь не столько понять, сколько подобрать текст для ответа. Практические задания, тесты, задачи выполняются плохо (или не выполняются) потому, что не изучен программный материал, у обучающегося нет целостного представления о данной дисциплине.

При подготовке контрольной работы рекомендуется: 1. Подобрать материал. Необходимо хорошо обдумать тему, подобрать необходимую литературу, изучить ее, составить план контрольной работы. Можно использовать, кроме рекомендуемой литературы, самостоятельно подобранные источники: учебные и методические пособия, статьи по предложенной теме в журналах, электронные ресурсы. 2. Продумать структуру и последовательность изложения. Контрольная работа может включать введение, основную часть, заключение, список использованной литературы. 3. Отвечать на вопросы конкретно и логично. Недопустимо дословное пересказывание авторского текста или переписывание из учебников и пособий. 4. Делать краткие выводы. Выводы предыдущего раздела должны подводить читателя к главному содержанию последующего вопроса. 5. Обращать внимание на грамотность написания текста. Наличие грамматических ошибок влечет за собой снижение качества контрольной работы. 6. Выполнять работу полностью. Нужно ответить на все вопросы, которые есть в контрольной работе.

Основные требования, предъявляемые к контрольной работе: информативность изложения; объективность, неискаженное фиксирование всех положений первичного текста; точность в передаче информации; полнота отображения основных элементов содержания; доступность восприятия текста, как по содержанию, так и по форме; соблюдение единого стиля; корректность в оценке материала; изложение в логической последовательности; использование точного, литературного языка.

Оформляется контрольная работа в соответствии с установленными требованиями.

Выполненная и положительно оцененная контрольная работа выступает критерием оценки готовности обучающегося к прохождению промежуточной аттестации по дисциплине.

4 Текущий контроль по дисциплине

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня освоения обучающимися знаний и оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляются на практических (лабораторных) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с пре-

подавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине в зависимости от формы обучения относится: доклад (сообщение).

4.1 Методические рекомендации по подготовке доклада (сообщения)

Доклад (сообщение) – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической или научно-исследовательской темы. Цель выполнения доклада (сообщения) состоит в том, чтобы научить обучающихся связывать теорию с практикой, пользоваться литературой, статистическими данными, привить умение публично излагать сложные вопросы.

Работа обучающегося над докладом (сообщением) состоит из следующих этапов: 1) выбор темы; 2) накопление информационного материала; 3) подготовка доклада (сообщения); 4) выступление на семинаре.

Прежде чем приступить к подбору соответствующей литературы, целесообразно наметить общий предварительный план доклада (сообщения). План не следует излишне детализировать. В нем перечисляются основные (центральные) вопросы темы в логической последовательности. Перечень основных вопросов заканчивается краткими выводами, которые представляют обобщение важнейших положений, выдвинутых и рассмотренных в докладе (сообщении). При работе над докладом (сообщением) необходимо внимательно изучить соответствующую теме литературу, включая монографии, статистические сборники, а также материалы, публикуемые в журналах и сети Интернет.

Когда обучающийся в достаточной степени накопил и изучил материал по соответствующей теме, он принимается за его систематизацию. Внимательно перечитывая свой конспект, обучающийся располагает материал в той последовательности, которая представляется ему наиболее стройной и целесообразной. Одновременно обучающийся фиксирует собственные мысли, которые он считает нужным изложить в тексте доклада (сообщения). Изложение текста доклада должно быть четким, аргументированным. Не стоит увлекаться сложной терминологией, особенно если обучающийся сам не совсем свободно ею владеет.

Основному тексту в докладе (сообщении) предшествует введение. В нем необходимо показать значение, актуальность рассматриваемой проблемы, обоснованность причины выбора темы. Кроме того, следует отметить, в каких трудах известных ученых рассматривается изучаемая проблема. В основной части работы большое внимание следует уделить глубокому теоретическому освещению как темы в целом, так и отдельных ее вопросов, правильно увязать теоретические положения с практикой, конкретным фактическим и цифровым материалом.

Представление доклада (сообщения) должно иметь мультимедийное сопровождение.

5 Промежуточная аттестация по дисциплине

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме экзамена. Данная форма контроля включает в себя задания, позволяющие оценить уровень сформированности у обучающегося соответствующих знаний, умений, навыков. Форма проведения экзамена (устная / письменная) определяется преподавателем. Экзамен проводится по билетам, охватывающим весь пройденный материал дисциплины, включая вопросы, отведенные для самостоятельного изучения. По результатам экзамена выставляется оценка («отлично» / «хорошо» / «удовлетворительно» / «неудовлетворительно»).

5.1 Методические рекомендации по подготовке к экзамену

Экзамен как особая форма учебного процесса имеет свои особенности, специфические черты и некоторые аспекты, которые необходимо обучающемуся знать и учитывать. Это, прежде всего: что и как запоминать при подготовке к экзамену; по каким источникам и как готовиться; на чем сосредоточить основное внимание; каким образом в максимальной степени использовать программу курса; что и как записать, а что выучить дословно и

т. п. На экзамене, как правило, проверяется насколько успешно обучающийся оперирует теми или иными понятиями и категориями, систематизирует факты, как умеет мыслить, аргументировано отстаивать определенную позицию, объясняет и пересказывает заученную информацию.

Подготовка к экзамену способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, получаемых в процессе изучения дисциплины, а также применению их к решению практических задач. В процессе подготовки к экзамену, во-первых, ликвидируются имеющиеся пробелы в знаниях, во-вторых, знания углубляются, систематизируются и упорядочиваются. На экзамене демонстрируются знания, приобретенные в процессе обучения по дисциплине.

При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рабочую программу дисциплины, рекомендуемую учебную литературу. Основное в подготовке к сдаче экзамена – повторение материала дисциплины, по которому необходимо сдавать экзамен. При подготовке к сдаче экзамена весь объем работы необходимо распределить равномерно по дням, отведенным для подготовки к экзамену. В период подготовки к экзамену обучающийся вновь обращается к уже изученному (пройденному) учебному материалу. Для расширения знаний по дисциплине можно использовать Интернет-ресурсы и специализированные базы данных. Подготовка обучающегося к экзамену включает в себя три этапа: 1. Самостоятельная работа в течение семестра. 2. Непосредственная подготовка в дни, предшествующие экзамену по темам дисциплины. 3. Подготовка к ответу на задания, содержащиеся в экзаменационных билетах.

При подготовке к экзамену рекомендуется: 1) составить план (не стоит пытаться подготовиться к экзамену за один день, материал нужно разделить на блоки и уделять внимание каждому поочередно); 2) использовать различные источники (не стоит ограничиваться одним учебником или лекциями, можно искать дополнительные материалы, статьи, видеоуроки); 3) стараться понимать, а не зубрить (важно разобраться в теме, выявить связи между понятиями, а не просто повторять текст учебника наизусть); 4) не ограничиваться изучением только определенных вопросов (лучше знать немного из каждой темы, чем рисковать и надеяться на удачу); 5) начинать подготовку заранее (заранее запланированное изучение материала даст больше уверенности и спокойствия); 6) периодически повторять пройденное (можно перечитывать свои конспекты, пересматривать записи лекций, это поможет закрепить материал в памяти и лучше понять учебный материал); 7) обратиться к преподавателю (можно задать вопросы, если что-то непонятно, или посетить индивидуальные консультации).

Б1.О.08 Совершенствование технологических процессов производства продукции различного назначения

1 Общие положения

Дисциплина «Б1.О.08 Совершенствование технологических процессов производства продукции различного назначения» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы по направлению подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья, направленность (профиль) «Прогрессивные технологии в разработке продуктов питания из растительного сырья».

Целью изучения дисциплины является формирование у обучающихся базовых знаний, умений, навыков в области совершенствования технологических процессов производства продукции различного назначения, в том числе по организации и ведению процессов производства продукции различного назначения.

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-2. Способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения	ОПК-2.1. Демонстрирует знания по мероприятиям по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения	Знать основы разработки мероприятий по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения
	ОПК-2.2. Умеет разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Уметь использовать знания разработки мероприятий по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения
	ОПК-2.3. Владеет практическими навыками по технологическим процессам производства продукции различного назначения	Владеть практическими навыками разработки мероприятий по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения

К основным видам учебной работы обучающихся по дисциплине относятся учебные занятия, включающие занятия лекционного типа (лекционные занятия) и занятия семинарского типа (практические (лабораторные) занятия), а также самостоятельная работа. Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

2 Контактная работа по дисциплине (в рамках учебных занятий)

Учебные занятия – это целостный фрагмент учебного процесса, представляющий систему взаимосвязанных элементов: образовательных ситуаций, форм организации взаимодействия участников, образовательной задачи (цели), содержания образования, методов и средств обучения. Учебные занятия направлены на освоение и приобретение обучающимися новых знаний, умений, навыков. К учебным занятиям по дисциплине относятся занятия лекционного типа (лекционные занятия) и занятия семинарского типа (практические (лабораторные) занятия).

2.1 Методические рекомендации по подготовке к занятиям лекционного типа

Занятия лекционного типа (лекционные занятия) представляют собой систематическое и последовательное, изложение преподавателем учебного материала, как правило, теоретического характера путем логически стройного, систематически последовательного и ясного его изложения. Целью лекционных занятий является организация целенаправленной познавательной деятельности обучающихся по овладению программным материалом изучаемой дисциплины. Чтение курса лекций позволяет дать связанное, последовательное изложение материала в соответствии с новейшими данными науки, донести до обучающихся основное содержание предмета в целостном, систематизированном виде. В ряде случаев лекция выполняет функцию основного источника информации: при отсутствии учебников и учебных пособий, когда новые научные данные по той или иной теме не нашли отражения в учебниках либо когда отдельные разделы и темы очень сложны для самостоятельного изучения. На лекциях особое внимание уделяется не только усвоению изучаемых вопросов, но и стимулированию активной познавательной деятельности обучающихся, творческого мышления, развитию их научного мировоззрения, профессионально-значимых качеств. Лекционные занятия по дисциплине проводятся, как правило, в форме диалога.

При подготовке лекционного материала преподаватель обязан руководствоваться утвержденной рабочей программой дисциплины. При чтении лекции преподаватель самостоятельно выбирает формы и методы изложения учебного материала, которые способствуют качественному его усвоению. Лекция как элемент образовательного процесса включает следующие этапы: 1) формулировка темы лекции; 2) указание основных изучаемых вопросов; 3) изложение вводной части лекции; 4) изложение основной части лекции; 5) краткие выводы по каждому из вопросов; 6) заключение; 7) рекомендации литературных источников по рассмотренным вопросам.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется:: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории и формулировки, раскрывающие содержание ключевых терминов и определений дисциплины; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений или разрешения спорных ситуаций; 4) выделить маркерами основные положения лекции; 5) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной учебной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений; 6) структурировать лекционный материал с помощью заметок на полях. В случае недопонимания какой-либо части изучаемой темы обучающемуся необходимо сформулировать вопрос и задать его преподавателю. Во время лекционного занятия обучающемуся рекомендуется участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать свое мнение, что способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает его запоминание.

Прослушанный материал лекции обучающийся должен проработать. С этой целью необходимо перечитать текст лекции, исправить описки, расшифровать не принятые ранее сокращения, заполнить пропущенные места, понять текст, вникнуть в его смысл. Далее следует ознакомиться с изложением соответствующей темы в рекомендуемой учебной литературе, проанализировать дополнительную учебную и научную литературу, дополняя и исправляя свои записи, расширяя тем самым свои знания. Записи должны быть наглядными, для чего рекомендуется применять различные способы выделений. Работу над конспектом лекции следует начинать в тот же день, пока материал еще легко воспроизводим в памяти (через 10 часов после лекции в памяти остается не более 30-40 % материала).

2.2 Методические рекомендации по подготовке к занятиям семинарского типа

Занятия семинарского типа (практические (лабораторные) занятия) – это форма учебной деятельности, направленная на закрепление теоретических знаний через решение практических и ситуационных задач, выполнение лабораторных работ, участие в дискуссиях и т. п. В отличие от лекционных занятий, которые дают теоретическую базу, практические (лабораторные) занятия делают акцент на активное участие обучающихся и их умение применять знания в профессиональных или приближенных к реальности условиях. Целью практических (лабораторных) занятий является закрепление теоретического материала, изученного на лекциях или самостоятельно, формирование навыков решения профессиональных задач, развитие умения мыслить критически и способности аргументировать, обучение работе в группе и коммуникации в процессе обсуждения.

В процессе практических (лабораторных) занятий обобщаются, систематизируются, углубляются и конкретизируются теоретические знания, вырабатывается способность и готовность использовать теоретические знания на практике, развиваются интеллектуальные умения. К основным формам проведения практических (лабораторных) занятий относятся: семинары (ориентированы на обсуждение теории, анализ примеров и формирование навыков аргументации), лабораторные работы (направлены на проведение экспериментов, обработку информации и развитие прикладных компетенций), деловые игры (помогают моделировать рабочие ситуации и формировать навыки принятия решений), практикумы (фокусируются на отработке профессиональных приемов и техник). На практических (лабораторных) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск инфор-

мации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, выполнение индивидуальных заданий.

Подготовка к каждому практическому (лабораторному) занятию должна начинаться с изучения плана занятия, отражающего содержание изучаемой темы. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям рекомендуется следующий порядок действий: 1) внимательно проанализировать поставленные вопросы, определить объем теоретического изложения материала, который необходимо усвоить; 2) изучить лекционный материал, соотнося его с вопросами, вынесенными на обсуждение; 3) прочитать рекомендованную учебную литературу, дополняя лекционный материал; 4) отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы; 5) после усвоения теоретического материала необходимо приступать к выполнению практического задания. Следует помнить, что решение каждой учебной задачи должно доводиться до окончательного логического ответа, которого требует условие, и по возможности с выводом.

Для того чтобы практические (лабораторные) занятия приносили максимальную пользу, необходимо помнить, что решение учебных задач проводятся по вычитанному на лекциях материалу и связаны, как правило, с детальным разбором отдельных вопросов лекционного курса. Следует учитывать, что только после усвоения лекционного материала с определенной точки зрения (а именно с той, с которой он излагается на лекциях) он будет закрепляться на практических (лабораторных) занятиях как в результате обсуждения и анализа лекционного материала, так и с помощью решения проблемных ситуаций, практических и ситуационных задач. При этих условиях обучающийся не только хорошо усвоит материал, но и научится применять его на практике, а также получит дополнительный стимул для активной проработки лекции.

На практических (лабораторных) занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике занятий.

3 Самостоятельная работа по дисциплине

Самостоятельная работа обучающихся представляет собой часть образовательного процесса, которая направлена на углубление и закрепление знаний, умений, навыков, полученных в рамках аудиторных занятий по профилю изучаемой дисциплины. Самостоятельная работа может быть аудиторной (выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию) и внеаудиторной (выполняется обучающимся по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия). Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами обучающихся в зависимости от цели, объема, конкретной тематики, уровня сложности, а также умений обучающихся.

3.1 Методические рекомендации по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций и рекомендованной учебной литературы, подготовку к практическим (лабораторным) занятиям, самостоятельное изучение отдельных тем (разделов) дисциплины, подготовку к контрольным мероприятиям по дисциплине. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям и выполнении контрольных заданий обучающимся следует использовать рекомендованную учебную литературу, а также руководствоваться методическими указаниями и рекомендациями по дисциплине. Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного на занятиях материала, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.

Обучающимся рекомендуется с самого начала освоения дисциплины работать с учебной литературой и предлагаемыми заданиями в форме подготовки к очередному аудиторному занятию. Изучение рекомендованной литературы следует начинать с учеб-

ников и учебных пособий, затем переходить к нормативно-правовым актам, научным изданиям, монографиям, материалам периодических изданий. При этом очень полезно делать выписки и конспекты наиболее интересных фактов и сведений. Это не только мобилизует внимание, но и способствует более глубокому осмыслению материала и лучшему его запоминанию. Кроме того, такая практика учит обучающихся отделять в тексте главное от второстепенного, а также позволяет проводить систематизацию и сравнительный анализ изучаемой информации, что очень важно в условиях большого количества разнообразных по качеству и содержанию материалов. Таким образом, конспектирование – одна из основных форм самостоятельного труда, требующая от обучающегося активной работы с учебной литературой, не ограничиваясь конспектом лекций. При этом актуализируются имеющиеся знания, а также создается база для усвоения нового материала, возникают вопросы, ответы на которые обучающийся получает в аудитории.

Формы самостоятельной работы обучающихся: 1) расширенное изучение одного из разделов дисциплины, прочитанных на лекциях в краткой форме; 2) выполнение домашних заданий (включая работу со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, решение задач, ответ на контрольные вопросы, заполнение рабочей тетради, аналитическая обработка текста); 3) подготовка к практическим (лабораторным) занятиям; 4) выполнение курсовых работ или проектов, расчетно-графических работ, контрольных работ (если это предусмотрено учебным планом); 5) подготовка к мероприятиям текущего контроля; 6) подготовка к промежуточной аттестации по дисциплине.

Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удается, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах надо четко выразить, в чем испытываются затруднения, а также характер этих затруднений. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы для самостоятельного изучения.

3.2 Методические рекомендации по выполнению контрольной работы заочной формы обучения

Одной из форм самостоятельной работы обучающихся заочной формы обучения по дисциплине является выполнение контрольной работы. Выполнение контрольной работы имеет целью выработать у обучающегося умение применять теоретические знания к конкретным ситуациям, способствовать приобретению опыта работы со специальной литературой, развить навыки самостоятельной работы.

Контрольная работа выполняется по индивидуальному заданию. Ответы на задания должны быть аргументированными, обоснованными, полными, сопровождаться ссылками на источники литературы. Выполнение контрольной работы предполагает теоретическое знание основ дисциплины, способность проводить аналитический обзор литературы по конкретной тематике, умение систематизировать собственный практический опыт. Обучающийся самостоятельно выполняет задания контрольной работы.

Самая распространенная ошибка, которая допускается обучающимися при выполнении контрольной работы, заключается в следующем. Стараясь уложиться в установленные сроки, обучающийся буквально в последние дни садится за выполнение контрольной работы, не проработав учебный материал. Но поставленные вопросы требуют ответа, и обучающийся начинает выборочно что-то читать, стараясь не столько понять, сколько подобрать текст для ответа. Практические задания, тесты, задачи выполняются плохо (или не выполняются) потому, что не изучен программный материал, у обучающегося нет целостного представления о данной дисциплине.

При подготовке контрольной работы рекомендуется: 1. Подобрать материал. Необходимо хорошо обдумать тему, подобрать необходимую литературу, изучить ее, составить план контрольной работы. Можно использовать, кроме рекомендуемой литературы, самостоятельно подобранные источники: учебные и методические пособия, статьи по предложенной теме в журналах, электронные ресурсы. 2. Продумать структуру и последователь-

ность изложения. Контрольная работа может включать введение, основную часть, заключение, список использованной литературы. 3. Отвечать на вопросы конкретно и логично. Недопустимо дословное пересказывание авторского текста или переписывание из учебников и пособий. 4. Делать краткие выводы. Выводы предыдущего раздела должны подводить читателя к главному содержанию последующего вопроса. 5. Обращать внимание на грамотность написания текста. Наличие грамматических ошибок влечет за собой снижение качества контрольной работы. 6. Выполнять работу полностью. Нужно ответить на все вопросы, которые есть в контрольной работе.

Основные требования, предъявляемые к контрольной работе: информативность изложения; объективность, неискаженное фиксирование всех положений первичного текста; точность в передаче информации; полнота отображения основных элементов содержания; доступность восприятия текста, как по содержанию, так и по форме; соблюдение единого стиля; корректность в оценке материала; изложение в логической последовательности; использование точного, литературного языка.

Оформляется контрольная работа в соответствии с установленными требованиями.

Выполненная и положительно оцененная контрольная работа выступает критерием оценки готовности обучающегося к прохождению промежуточной аттестации по дисциплине.

4 Текущий контроль по дисциплине

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня освоения обучающимися знаний и оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляются на практических (лабораторных) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине в зависимости от формы обучения относится: доклад (сообщение).

4.1 Методические рекомендации по подготовке доклада (сообщения)

Доклад (сообщение) – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической или научно-исследовательской темы. Цель выполнения доклада (сообщения) состоит в том, чтобы научить обучающихся связывать теорию с практикой, пользоваться литературой, статистическими данными, привить умение публично излагать сложные вопросы.

Работа обучающегося над докладом (сообщением) состоит из следующих этапов: 1) выбор темы; 2) накопление информационного материала; 3) подготовка доклада (сообщения); 4) выступление на семинаре.

Прежде чем приступить к подбору соответствующей литературы, целесообразно наметить общий предварительный план доклада (сообщения). План не следует излишне детализировать. В нем перечисляются основные (центральные) вопросы темы в логической последовательности. Перечень основных вопросов заканчивается краткими выводами, которые представляют обобщение важнейших положений, выдвинутых и рассмотренных в докладе (сообщении). При работе над докладом (сообщением) необходимо внимательно изучить соответствующую теме литературу, включая монографии, статистические сборники, а также материалы, публикуемые в журналах и сети Интернет.

Когда обучающийся в достаточной степени накопил и изучил материал по соответствующей теме, он принимается за его систематизацию. Внимательно перечитывая свой конспект, обучающийся располагает материал в той последовательности, которая представляется ему наиболее стройной и целесообразной. Одновременно обучающийся фиксирует собственные мысли, которые он считает нужным изложить в тексте доклада (сообщения). Изложение текста доклада должно быть четким, аргументированным. Не стоит

увлекаться сложной терминологией, особенно если обучающийся сам не совсем свободно ею владеет.

Основному тексту в докладе (сообщении) предшествует введение. В нем необходимо показать значение, актуальность рассматриваемой проблемы, обоснованность причины выбора темы. Кроме того, следует отметить, в каких трудах известных ученых рассматривается изучаемая проблема. В основной части работы большое внимание следует уделить глубокому теоретическому освещению как темы в целом, так и отдельных ее вопросов, правильно увязать теоретические положения с практикой, конкретным фактическим и цифровым материалом.

Представление доклада (сообщения) должно иметь мультимедийное сопровождение.

5 Промежуточная аттестация по дисциплине

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме зачета. Данная форма контроля включает в себя задания, позволяющие оценить уровень сформированности у обучающегося соответствующих знаний, умений, навыков. Форма проведения зачета (устная / письменная) определяется преподавателем. Зачет проводится по билетам, охватывающим весь пройденный материал дисциплины, включая вопросы, отведенные для самостоятельного изучения. По результатам зачета выставляется оценка («зачтено» / «не зачтено»).

5.1 Методические рекомендации по подготовке к зачету

На зачете преподаватель проверяет не только уровень запоминания и воспроизведения обучающимся учебного материала, но и понимание им основных понятий и категорий дисциплины, способность мыслить, аргументировать, отстаивать свою позицию. Обучающийся должен сочетать запоминание и понимание, воспроизведение информации и мыслительный процесс.

Подготовка к зачету способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, получаемых в процессе изучения дисциплины, а также применению их к решению практических задач. В процессе подготовки к зачету, во-первых, ликвидируются имеющиеся пробелы в знаниях, во-вторых, знания углубляются, систематизируются и упорядочиваются. На зачете демонстрируются знания, приобретенные в процессе обучения по дисциплине.

При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рабочую программу дисциплины, рекомендуемую учебную литературу. Основное в подготовке к сдаче зачета – повторение материала дисциплины, по которому необходимо сдавать зачет. При подготовке к сдаче зачета весь объем работы необходимо распределить равномерно по дням, отведенным для подготовки к зачету. В период подготовки к зачету обучающийся вновь обращается к уже изученному (пройденному) учебному материалу. Для расширения знаний по дисциплине можно использовать Интернет-ресурсы и специализированные базы данных. Подготовка обучающегося к зачету включает в себя три этапа: 1. Самостоятельная работа в течение семестра. 2. Непосредственная подготовка в дни, предшествующие зачету по темам дисциплины. 3. Подготовка к ответу на задания, содержащиеся в билетах зачета.

При подготовке к зачету рекомендуется: 1) составить план (не стоит пытаться подготовиться к зачету за один день, материал нужно разделить на блоки и уделять внимание каждому поочередно); 2) использовать различные источники (не стоит ограничиваться одним учебником или лекциями, можно искать дополнительные материалы, статьи, видеоуроки); 3) стараться понимать, а не зубрить (важно разобраться в теме, выявить связи между понятиями, а не просто повторять текст учебника наизусть); 4) не ограничиваться изучением только определенных вопросов (лучше знать немного из каждой темы, чем рисковать и надеяться на удачу); 5) начинать подготовку заранее (заранее запланированное изучение материала даст больше уверенности и спокойствия); 6) периодически повторять пройденное (можно перечитывать свои конспекты, пересматривать записи лекций,

это поможет закрепить материал в памяти и лучше понять учебный материал); 7) обратиться к преподавателю (можно задать вопросы, если что-то непонятно, или посетить индивидуальные консультации).

Б1.О.09 Управление качеством и разработка новых технологических процессов

1 Общие положения

Дисциплина «Б1.О.09 Управление качеством и разработка новых технологических процессов» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы по направлению подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья, направленность (профиль) «Прогрессивные технологии в разработке продуктов питания из растительного сырья».

Целью изучения дисциплины является формирование у обучающихся знаний и практических навыков в области организации управленческой деятельности предприятий питания, которые позволят принимать эффективные управленческие решения в профессиональной деятельности.

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-3. Способен оценивать риски и управлять качеством путем использования современных методов и разработки новых технологических решений	ОПК-3.1. Оценивает риски и управляет качеством путем использования современных методов и разработки новых технологических решений в процессе научных исследований и прохождения практики	Знать основы управления качеством и разработки новых технологических процессов, необходимые при оценивании рисков и управлении качеством путем использования современных методов и разработки новых технологических решений в процессе научных исследований и прохождения практики
	ОПК-3.2. Умеет оценивать риски и управлять качеством путем использования современных методов и разработки новых технологических решений	Уметь использовать знания основ управления качеством и разработки новых технологических процессов при оценивании рисков и управлении качеством путем использования современных методов и разработки новых технологических решений
	ОПК-3.3. Владеет навыками оценивать риски и управлять качеством путем использования современных методов и разработки новых технологических решений	Владеть навыками использования знаний основ управления качеством и разработки новых технологических процессов при оценивании рисков и управлении качеством путем использования современных методов и разработки новых технологических решений

К основным видам учебной работы обучающихся по дисциплине относятся учебные занятия, включающие занятия лекционного типа (лекционные занятия) и занятия семинарского типа (практические (лабораторные) занятия), а также самостоятельная работа. Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

2 Контактная работа по дисциплине (в рамках учебных занятий)

Учебные занятия – это целостный фрагмент учебного процесса, представляющий систему взаимосвязанных элементов: образовательных ситуаций, форм организации взаи-

модействия участников, образовательной задачи (цели), содержания образования, методов и средств обучения. Учебные занятия направлены на освоение и приобретение обучающимися новых знаний, умений, навыков. К учебным занятиям по дисциплине относятся занятия лекционного типа (лекционные занятия) и занятия семинарского типа (практические (лабораторные) занятия).

2.1 Методические рекомендации по подготовке к занятиям лекционного типа

Занятия лекционного типа (лекционные занятия) представляют собой систематическое и последовательное, изложение преподавателем учебного материала, как правило, теоретического характера путем логически стройного, систематически последовательного и ясного его изложения. Целью лекционных занятий является организация целенаправленной познавательной деятельности обучающихся по овладению программным материалом изучаемой дисциплины. Чтение курса лекций позволяет дать связанное, последовательное изложение материала в соответствии с новейшими данными науки, донести до обучающихся основное содержание предмета в целостном, систематизированном виде. В ряде случаев лекция выполняет функцию основного источника информации: при отсутствии учебников и учебных пособий, когда новые научные данные по той или иной теме не нашли отражения в учебниках либо когда отдельные разделы и темы очень сложны для самостоятельного изучения. На лекциях особое внимание уделяется не только усвоению изучаемых вопросов, но и стимулированию активной познавательной деятельности обучающихся, творческого мышления, развитию их научного мировоззрения, профессионально-значимых качеств. Лекционные занятия по дисциплине проводятся, как правило, в форме диалога.

При подготовке лекционного материала преподаватель обязан руководствоваться утвержденной рабочей программой дисциплины. При чтении лекции преподаватель самостоятельно выбирает формы и методы изложения учебного материала, которые способствуют качественному его усвоению. Лекция как элемент образовательного процесса включает следующие этапы: 1) формулировка темы лекции; 2) указание основных изучаемых вопросов; 3) изложение вводной части лекции; 4) изложение основной части лекции; 5) краткие выводы по каждому из вопросов; 6) заключение; 7) рекомендации литературных источников по рассмотренным вопросам.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется:: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории и формулировки, раскрывающие содержание ключевых терминов и определений дисциплины; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений или разрешения спорных ситуаций; 4) выделить маркерами основные положения лекции; 5) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной учебной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений; 6) структурировать лекционный материал с помощью заметок на полях. В случае недопонимания какой-либо части изучаемой темы обучающемуся необходимо сформулировать вопрос и задать его преподавателю. Во время лекционного занятия обучающемуся рекомендуется участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать свое мнение, что способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает его запоминание.

Прослушанный материал лекции обучающийся должен проработать. С этой целью необходимо перечитать текст лекции, исправить описки, расшифровать не принятые ранее сокращения, заполнить пропущенные места, понять текст, вникнуть в его смысл. Далее следует ознакомиться с изложением соответствующей темы в рекомендуемой учебной литературе, проанализировать дополнительную учебную и научную литературу, дополняя и исправляя свои записи, расширяя тем самым свои знания. Записи должны быть наглядными, для чего рекомендуется применять различные способы выделений. Работу над кон-

спектом лекции следует начинать в тот же день, пока материал еще легко воспроизводим в памяти (через 10 часов после лекции в памяти остается не более 30-40 % материала).

2.2 Методические рекомендации по подготовке к занятиям семинарского типа

Занятия семинарского типа (практические (лабораторные) занятия) – это форма учебной деятельности, направленная на закрепление теоретических знаний через решение практических и ситуационных задач, выполнение лабораторных работ, участие в дискуссиях и т. п. В отличие от лекционных занятий, которые дают теоретическую базу, практические (лабораторные) занятия делают акцент на активное участие обучающихся и их умение применять знания в профессиональных или приближенных к реальности условиях. Целью практических (лабораторных) занятий является закрепление теоретического материала, изученного на лекциях или самостоятельно, формирование навыков решения профессиональных задач, развитие умения мыслить критически и способности аргументировать, обучение работе в группе и коммуникации в процессе обсуждения.

В процессе практических (лабораторных) занятий обобщаются, систематизируются, углубляются и конкретизируются теоретические знания, вырабатывается способность и готовность использовать теоретические знания на практике, развиваются интеллектуальные умения. К основным формам проведения практических (лабораторных) занятий относятся: семинары (ориентированы на обсуждение теории, анализ примеров и формирование навыков аргументации), лабораторные работы (направлены на проведение экспериментов, обработку информации и развитие прикладных компетенций), деловые игры (помогают моделировать рабочие ситуации и формировать навыки принятия решений), практикумы (фокусируются на отработке профессиональных приемов и техник). На практических (лабораторных) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, выполнение индивидуальных заданий.

Подготовка к каждому практическому (лабораторному) занятию должна начинаться с изучения плана занятия, отражающего содержание изучаемой темы. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям рекомендуется следующий порядок действий: 1) внимательно проанализировать поставленные вопросы, определить объем теоретического изложения материала, который необходимо усвоить; 2) изучить лекционный материал, соотнося его с вопросами, вынесенными на обсуждение; 3) прочитать рекомендованную учебную литературу, дополняя лекционный материал; 4) отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы; 5) после усвоения теоретического материала необходимо приступать к выполнению практического задания. Следует помнить, что решение каждой учебной задачи должно доводиться до окончательного логического ответа, которого требует условие, и по возможности с выводом.

Для того чтобы практические (лабораторные) занятия приносили максимальную пользу, необходимо помнить, что решение учебных задач проводятся по вычитанному на лекциях материалу и связаны, как правило, с детальным разбором отдельных вопросов лекционного курса. Следует учитывать, что только после усвоения лекционного материала с определенной точки зрения (а именно с той, с которой он излагается на лекциях) он будет закрепляться на практических (лабораторных) занятиях как в результате обсуждения и анализа лекционного материала, так и с помощью решения проблемных ситуаций, практических и ситуационных задач. При этих условиях обучающийся не только хорошо усвоит материал, но и научится применять его на практике, а также получит дополнительный стимул для активной проработки лекции.

На практических (лабораторных) занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике занятий.

3 Самостоятельная работа по дисциплине

Самостоятельная работа обучающихся представляет собой часть образовательного процесса, которая направлена на углубление и закрепление знаний, умений, навыков, полученных в рамках аудиторных занятий по профилю изучаемой дисциплины. Самостоятельная работа может быть аудиторной (выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию) и внеаудиторной (выполняется обучающимся по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия). Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами обучающихся в зависимости от цели, объема, конкретной тематики, уровня сложности, а также умений обучающихся.

3.1 Методические рекомендации по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций и рекомендованной учебной литературы, подготовку к практическим (лабораторным) занятиям, самостоятельное изучение отдельных тем (разделов) дисциплины, подготовку к контрольным мероприятиям по дисциплине. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям и выполнении контрольных заданий обучающимся следует использовать рекомендованную учебную литературу, а также руководствоваться методическими указаниями и рекомендациями по дисциплине. Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного на занятиях материала, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.

Обучающимся рекомендуется с самого начала освоения дисциплины работать с учебной литературой и предлагаемыми заданиями в форме подготовки к очередному аудиторному занятию. Изучение рекомендованной литературы следует начинать с учебников и учебных пособий, затем переходить к нормативно-правовым актам, научным изданиям, монографиям, материалам периодических изданий. При этом очень полезно делать выписки и конспекты наиболее интересных фактов и сведений. Это не только мобилизует внимание, но и способствует более глубокому осмыслению материала и лучшему его запоминанию. Кроме того, такая практика учит обучающихся отделять в тексте главное от второстепенного, а также позволяет проводить систематизацию и сравнительный анализ изучаемой информации, что очень важно в условиях большого количества разнообразных по качеству и содержанию материалов. Таким образом, конспектирование – одна из основных форм самостоятельного труда, требующая от обучающегося активной работы с учебной литературой, не ограничиваясь конспектом лекций. При этом актуализируются имеющиеся знания, а также создается база для усвоения нового материала, возникают вопросы, ответы на которые обучающийся получает в аудитории.

Формы самостоятельной работы обучающихся: 1) расширенное изучение одного из разделов дисциплины, прочитанных на лекциях в краткой форме; 2) выполнение домашних заданий (включая работу со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, решение задач, ответ на контрольные вопросы, заполнение рабочей тетради, аналитическая обработка текста); 3) подготовка к практическим (лабораторным) занятиям; 4) выполнение курсовых работ или проектов, расчетно-графических работ, контрольных работ (если это предусмотрено учебным планом); 5) подготовка к мероприятиям текущего контроля; 6) подготовка к промежуточной аттестации по дисциплине.

Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удается, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах надо четко выразить, в чем испытываются затруднения, а также характер этих затруднений. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы для самостоятельного изучения.

3.2 Методические рекомендации по выполнению контрольной работы заочной формы обучения

Одной из форм самостоятельной работы обучающихся заочной формы обучения по дисциплине является выполнение контрольной работы. Выполнение контрольной работы имеет целью выработать у обучающегося умение применять теоретические знания к конкретным ситуациям, способствовать приобретению опыта работы со специальной литературой, развить навыки самостоятельной работы.

Контрольная работа выполняется по индивидуальному заданию. Ответы на задания должны быть аргументированными, обоснованными, полными, сопровождаться ссылками на источники литературы. Выполнение контрольной работы предполагает теоретическое знание основ дисциплины, способность проводить аналитический обзор литературы по конкретной тематике, умение систематизировать собственный практический опыт. Обучающийся самостоятельно выполняет задания контрольной работы.

Самая распространенная ошибка, которая допускается обучающимися при выполнении контрольной работы, заключается в следующем. Стараясь уложиться в установленные сроки, обучающийся буквально в последние дни садится за выполнение контрольной работы, не проработав учебный материал. Но поставленные вопросы требуют ответа, и обучающийся начинает выборочно что-то читать, стараясь не столько понять, сколько подобрать текст для ответа. Практические задания, тесты, задачи выполняются плохо (или не выполняются) потому, что не изучен программный материал, у обучающегося нет целостного представления о данной дисциплине.

При подготовке контрольной работы рекомендуется: 1. Подобрать материал. Необходимо хорошо обдумать тему, подобрать необходимую литературу, изучить ее, составить план контрольной работы. Можно использовать, кроме рекомендуемой литературы, самостоятельно подобранные источники: учебные и методические пособия, статьи по предложенной теме в журналах, электронные ресурсы. 2. Продумать структуру и последовательность изложения. Контрольная работа может включать введение, основную часть, заключение, список использованной литературы. 3. Отвечать на вопросы конкретно и логично. Недопустимо дословное пересказывание авторского текста или переписывание из учебников и пособий. 4. Делать краткие выводы. Выводы предыдущего раздела должны подводить читателя к главному содержанию последующего вопроса. 5. Обращать внимание на грамотность написания текста. Наличие грамматических ошибок влечет за собой снижение качества контрольной работы. 6. Выполнять работу полностью. Нужно ответить на все вопросы, которые есть в контрольной работе.

Основные требования, предъявляемые к контрольной работе: информативность изложения; объективность, неискаженное фиксирование всех положений первичного текста; точность в передаче информации; полнота отображения основных элементов содержания; доступность восприятия текста, как по содержанию, так и по форме; соблюдение единого стиля; корректность в оценке материала; изложение в логической последовательности; использование точного, литературного языка.

Оформляется контрольная работа в соответствии с установленными требованиями.

Выполненная и положительно оцененная контрольная работа выступает критерием оценки готовности обучающегося к прохождению промежуточной аттестации по дисциплине.

4 Текущий контроль по дисциплине

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня освоения обучающимися знаний и оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляются на практических (лабораторных) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по

дисциплине в зависимости от формы обучения относится: отчет по лабораторной работе, собеседование.

4.1 Методические рекомендации по подготовке к отчету по лабораторной работе

Отчет по лабораторной работе представляет собой средство контроля усвоения учебного материала темы или раздела дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися.

Выполнение лабораторных работ по дисциплине нацелено на формирование у студента соответствующих практических умений. Решение предлагаемых заданий является средством текущего контроля приобретенных в течение семестра при самостоятельной работе знаний и навыков студентов, а также необходимо для самооценки студентами их подготовленности по теме.

Выполнению лабораторной работы должна предшествовать домашняя подготовка, в ходе которой следует внимательно ознакомиться с лекционным материалом и описанием к лабораторной работе. Затем в отчете о лабораторной работе необходимо оформить выбор исходных данных, методику выполнения работы, представить результаты и выводы.

Обучающийся может приступить к выполнению лабораторной работы только после того, как получит задание от преподавателя.

После выполнения лабораторной работы следует оформить отчет и представить его на проверку преподавателю.

4.2 Методические рекомендации по подготовке к собеседованию

Собеседование – это специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной. Цель собеседования состоит в том, чтобы выяснить объем знаний обучающегося, а также обобщить и закрепить изученный материал по отдельным темам дисциплины.

Готовясь к собеседованию, обучающийся должен, прежде всего, ознакомиться с перечнем изучаемых вопросов в рамках конкретной темы дисциплины. Следует внимательно прочесть конспект лекции по изучаемой теме и рекомендуемую учебную литературу. При этом важно научиться выделять в рассматриваемых вопросах самое главное и сосредоточить на нем основное внимание Обучающемуся следует также дать анализ той учебной литературы, которой он воспользовался при подготовке к собеседованию. Для этого обучающийся может законспектировать рекомендуемую учебную литературу, внимательно осмыслить фактический материал и сделать соответствующие выводы. Обучающемуся необходимо хорошо подготовиться, чтобы иметь возможность грамотно и полно ответить на заданные ему вопросы. Также необходимо отметить, что, активно участвуя в обсуждении на занятиях семинарского типа изучаемых вопросов, обучающиеся учатся последовательно мыслить, логически рассуждать, внимательно слушать своих оппонентов, принимать участие в спорах и дискуссиях.

Непосредственно на собеседовании, прежде чем начать ответ, обучающийся должен правильно оценить заданный ему вопрос. При ответе все аспекты вопроса должны быть освещены, что обеспечит его необходимую полноту и завершенность. Ответ обучающегося должен соответствовать требованиям логики. Четкое вычленение излагаемой проблемы, ее точная формулировка, неукоснительная последовательность аргументации именно данной проблемы, без неоправданных отступлений от нее в процессе обоснования, безусловная доказательность, непротиворечивость и полнота аргументации, правильное и содержательное использование понятий и терминов. Кроме того, ответ на вопрос должен быть доказательным и аргументированным. Обучающемуся необходимо уметь отстаивать свою точку зрения. Приводимые обучающимся примеры и факты должны быть существенными, по возможности перекликаться с областью и сферой профессиональной деятельности.

5 Промежуточная аттестация по дисциплине

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме зачета. Данная форма контроля включает в себя задания, позволяющие оценить уровень сформированности у обучающегося соответствующих знаний, умений, навыков. Форма проведения зачета (устная / письменная) определяется преподавателем. Зачет проводится по билетам, охватывающим весь пройденный материал дисциплины, включая вопросы, отведенные для самостоятельного изучения. По результатам зачета выставляется оценка («зачтено» / «не зачтено»).

5.1 Методические рекомендации по подготовке к зачету

На зачете преподаватель проверяет не только уровень запоминания и воспроизведения обучающимся учебного материала, но и понимание им основных понятий и категорий дисциплины, способность мыслить, аргументировать, отстаивать свою позицию. Обучающийся должен сочетать запоминание и понимание, воспроизведение информации и мыслительный процесс.

Подготовка к зачету способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, получаемых в процессе изучения дисциплины, а также применению их к решению практических задач. В процессе подготовки к зачету, во-первых, ликвидируются имеющиеся пробелы в знаниях, во-вторых, знания углубляются, систематизируются и упорядочиваются. На зачете демонстрируются знания, приобретенные в процессе обучения по дисциплине.

При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рабочую программу дисциплины, рекомендуемую учебную литературу. Основное в подготовке к сдаче зачета – повторение материала дисциплины, по которому необходимо сдавать зачет. При подготовке к сдаче зачета весь объем работы необходимо распределить равномерно по дням, отведенным для подготовки к зачету. В период подготовки к зачету обучающийся вновь обращается к уже изученному (пройденному) учебному материалу. Для расширения знаний по дисциплине можно использовать Интернет-ресурсы и специализированные базы данных. Подготовка обучающегося к зачету включает в себя три этапа: 1. Самостоятельная работа в течение семестра. 2. Непосредственная подготовка в дни, предшествующие зачету по темам дисциплины. 3. Подготовка к ответу на задания, содержащиеся в билетах зачета.

При подготовке к зачету рекомендуется: 1) составить план (не стоит пытаться подготовиться к зачету за один день, материал нужно разделить на блоки и уделять внимание каждому поочередно); 2) использовать различные источники (не стоит ограничиваться одним учебником или лекциями, можно искать дополнительные материалы, статьи, видеоуроки); 3) стараться понимать, а не зубрить (важно разобраться в теме, выявить связи между понятиями, а не просто повторять текст учебника наизусть); 4) не ограничиваться изучением только определенных вопросов (лучше знать немного из каждой темы, чем рисковать и надеяться на удачу); 5) начинать подготовку заранее (заранее запланированное изучение материала даст больше уверенности и спокойствия); 6) периодически повторять пройденное (можно перечитывать свои конспекты, пересматривать записи лекций, это поможет закрепить материал в памяти и лучше понять учебный материал); 7) обратиться к преподавателю (можно задать вопросы, если что-то непонятно, или посетить индивидуальные консультации).

Б1.О.10 Методы моделирования продуктов питания из растительного сырья

1 Общие положения

Дисциплина «Б1.О.10 Методы моделирования продуктов питания из растительного сырья» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы по направлению подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья, направленность (профиль) «Прогрессивные технологии в разработке продуктов питания из растительного сырья».

Целью изучения дисциплины является изучение основополагающих принципов моделирования и производства продуктов питания из растительного сырья, в том числе, функционального назначения, удовлетворяющих потребности человека в пищевых веществах и энергии, с учетом сбалансированности состава и физиологических функций биологически активных веществ.

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-4. Способен использовать методы моделирования продуктов питания из растительного сырья и проектирования технологических процессов производства продукции различного назначения	ОПК-4.1. Использует основные методы моделирования и моделирует продукты питания из растительного сырья в процессе прохождения практики	Знать: основные принципы и методы моделирования рецептур и технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья.
	ОПК-4.2. Проектирует технологические процессы производства продукции различного назначения по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Уметь: проектировать основные технологические процессы производства продукции различного назначения по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
	ОПК-4.3. Проводит анализ поставленной цели и формулирует задачи, которые необходимо решить для ее достижения с учетом действующих правовых норм, определяет ресурсы и ожидаемые результаты, оценивает вероятные риски и ограничения для решения поставленных задач	Владеть: решением поставленных задач, которые необходимо решить для ее достижения с учетом действующих правовых норм, определяет ресурсы и ожидаемые результаты, оценивает вероятные риски и ограничения для решения поставленных задач

К основным видам учебной работы обучающихся по дисциплине относятся учебные занятия, включающие занятия лекционного типа (лекционные занятия) и занятия семинарского типа (практические (лабораторные) занятия), а также самостоятельная работа. Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

2 Контактная работа по дисциплине (в рамках учебных занятий)

Учебные занятия – это целостный фрагмент учебного процесса, представляющий систему взаимосвязанных элементов: образовательных ситуаций, форм организации взаимодействия участников, образовательной задачи (цели), содержания образования, методов и средств обучения. Учебные занятия направлены на освоение и приобретение обучающимися новых знаний, умений, навыков. К учебным занятиям по дисциплине относятся

занятия лекционного типа (лекционные занятия) и занятия семинарского типа (практические (лабораторные) занятия).

2.1 Методические рекомендации по подготовке к занятиям лекционного типа

Занятия лекционного типа (лекционные занятия) представляют собой систематическое и последовательное, изложение преподавателем учебного материала, как правило, теоретического характера путем логически стройного, систематически последовательного и ясного его изложения. Целью лекционных занятий является организация целенаправленной познавательной деятельности обучающихся по овладению программным материалом изучаемой дисциплины. Чтение курса лекций позволяет дать связанное, последовательное изложение материала в соответствии с новейшими данными науки, донести до обучающихся основное содержание предмета в целостном, систематизированном виде. В ряде случаев лекция выполняет функцию основного источника информации: при отсутствии учебников и учебных пособий, когда новые научные данные по той или иной теме не нашли отражения в учебниках либо когда отдельные разделы и темы очень сложны для самостоятельного изучения. На лекциях особое внимание уделяется не только усвоению изучаемых вопросов, но и стимулированию активной познавательной деятельности обучающихся, творческого мышления, развитию их научного мировоззрения, профессионально-значимых качеств. Лекционные занятия по дисциплине проводятся, как правило, в форме диалога.

При подготовке лекционного материала преподаватель обязан руководствоваться утвержденной рабочей программой дисциплины. При чтении лекции преподаватель самостоятельно выбирает формы и методы изложения учебного материала, которые способствуют качественному его усвоению. Лекция как элемент образовательного процесса включает следующие этапы: 1) формулировка темы лекции; 2) указание основных изучаемых вопросов; 3) изложение вводной части лекции; 4) изложение основной части лекции; 5) краткие выводы по каждому из вопросов; 6) заключение; 7) рекомендации литературных источников по рассмотренным вопросам.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется:: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории и формулировки, раскрывающие содержание ключевых терминов и определений дисциплины; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений или разрешения спорных ситуаций; 4) выделить маркерами основные положения лекции; 5) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной учебной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений; 6) структурировать лекционный материал с помощью заметок на полях. В случае недопонимания какой-либо части изучаемой темы обучающемуся необходимо сформулировать вопрос и задать его преподавателю. Во время лекционного занятия обучающемуся рекомендуется участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать свое мнение, что способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает его запоминание.

Прослушанный материал лекции обучающийся должен проработать. С этой целью необходимо перечитать текст лекции, исправить описки, расшифровать не принятые ранее сокращения, заполнить пропущенные места, понять текст, вникнуть в его смысл. Далее следует ознакомиться с изложением соответствующей темы в рекомендуемой учебной литературе, проанализировать дополнительную учебную и научную литературу, дополняя и исправляя свои записи, расширяя тем самым свои знания. Записи должны быть наглядными, для чего рекомендуется применять различные способы выделений. Работу над конспектом лекции следует начинать в тот же день, пока материал еще легко воспроизводим в памяти (через 10 часов после лекции в памяти остается не более 30-40 % материала).

2.2 Методические рекомендации по подготовке к занятиям семинарского типа

Занятия семинарского типа (практические (лабораторные) занятия) – это форма учебной деятельности, направленная на закрепление теоретических знаний через решение практических и ситуационных задач, выполнение лабораторных работ, участие в дискуссиях и т. п. В отличие от лекционных занятий, которые дают теоретическую базу, практические (лабораторные) занятия делают акцент на активное участие обучающихся и их умение применять знания в профессиональных или приближенных к реальности условиях. Целью практических (лабораторных) занятий является закрепление теоретического материала, изученного на лекциях или самостоятельно, формирование навыков решения профессиональных задач, развитие умения мыслить критически и способности аргументировать, обучение работе в группе и коммуникации в процессе обсуждения.

В процессе практических (лабораторных) занятий обобщаются, систематизируются, углубляются и конкретизируются теоретические знания, вырабатывается способность и готовность использовать теоретические знания на практике, развиваются интеллектуальные умения. К основным формам проведения практических (лабораторных) занятий относятся: семинары (ориентированы на обсуждение теории, анализ примеров и формирование навыков аргументации), лабораторные работы (направлены на проведение экспериментов, обработку информации и развитие прикладных компетенций), деловые игры (помогают моделировать рабочие ситуации и формировать навыки принятия решений), практикумы (фокусируются на отработке профессиональных приемов и техник). На практических (лабораторных) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, выполнение индивидуальных заданий.

Подготовка к каждому практическому (лабораторному) занятию должна начинаться с изучения плана занятия, отражающего содержание изучаемой темы. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям рекомендуется следующий порядок действий: 1) внимательно проанализировать поставленные вопросы, определить объем теоретического изложения материала, который необходимо усвоить; 2) изучить лекционный материал, соотнося его с вопросами, вынесенными на обсуждение; 3) прочитать рекомендованную учебную литературу, дополняя лекционный материал; 4) отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы; 5) после усвоения теоретического материала необходимо приступать к выполнению практического задания. Следует помнить, что решение каждой учебной задачи должно доводиться до окончательного логического ответа, которого требует условие, и по возможности с выводом.

Для того чтобы практические (лабораторные) занятия приносили максимальную пользу, необходимо помнить, что решение учебных задач проводятся по вычитанному на лекциях материалу и связаны, как правило, с детальным разбором отдельных вопросов лекционного курса. Следует учитывать, что только после усвоения лекционного материала с определенной точки зрения (а именно с той, с которой он излагается на лекциях) он будет закрепляться на практических (лабораторных) занятиях как в результате обсуждения и анализа лекционного материала, так и с помощью решения проблемных ситуаций, практических и ситуационных задач. При этих условиях обучающийся не только хорошо усвоит материал, но и научится применять его на практике, а также получит дополнительный стимул для активной проработки лекции.

На практических (лабораторных) занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике занятий.

3 Самостоятельная работа по дисциплине

Самостоятельная работа обучающихся представляет собой часть образовательного процесса, которая направлена на углубление и закрепление знаний, умений, навыков, по-

лученных в рамках аудиторных занятий по профилю изучаемой дисциплины. Самостоятельная работа может быть аудиторной (выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию) и внеаудиторной (выполняется обучающимся по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия). Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами обучающихся в зависимости от цели, объема, конкретной тематики, уровня сложности, а также умений обучающихся.

3.1 Методические рекомендации по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций и рекомендованной учебной литературы, подготовку к практическим (лабораторным) занятиям, самостоятельное изучение отдельных тем (разделов) дисциплины, подготовку к контрольным мероприятиям по дисциплине. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям и выполнении контрольных заданий обучающимся следует использовать рекомендованную учебную литературу, а также руководствоваться методическими указаниями и рекомендациями по дисциплине. Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного на занятиях материала, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.

Обучающимся рекомендуется с самого начала освоения дисциплины работать с учебной литературой и предлагаемыми заданиями в форме подготовки к очередному аудиторному занятию. Изучение рекомендованной литературы следует начинать с учебников и учебных пособий, затем переходить к нормативно-правовым актам, научным изданиям, монографиям, материалам периодических изданий. При этом очень полезно делать выписки и конспекты наиболее интересных фактов и сведений. Это не только мобилизует внимание, но и способствует более глубокому осмыслению материала и лучшему его запоминанию. Кроме того, такая практика учит обучающихся отделять в тексте главное от второстепенного, а также позволяет проводить систематизацию и сравнительный анализ изучаемой информации, что очень важно в условиях большого количества разнообразных по качеству и содержанию материалов. Таким образом, конспектирование – одна из основных форм самостоятельного труда, требующая от обучающегося активной работы с учебной литературой, не ограничиваясь конспектом лекций. При этом актуализируются имеющиеся знания, а также создается база для усвоения нового материала, возникают вопросы, ответы на которые обучающийся получает в аудитории.

Формы самостоятельной работы обучающихся: 1) расширенное изучение одного из разделов дисциплины, прочитанных на лекциях в краткой форме; 2) выполнение домашних заданий (включая работу со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, решение задач, ответ на контрольные вопросы, заполнение рабочей тетради, аналитическая обработка текста); 3) подготовка к практическим (лабораторным) занятиям; 4) выполнение курсовых работ или проектов, расчетно-графических работ, контрольных работ (если это предусмотрено учебным планом); 5) подготовка к мероприятиям текущего контроля; 6) подготовка к промежуточной аттестации по дисциплине.

Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удается, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах надо четко выразить, в чем испытываются затруднения, а также характер этих затруднений. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы для самостоятельного изучения.

3.2 Методические рекомендации по выполнению контрольной работы заочной формы обучения

Одной из форм самостоятельной работы обучающихся заочной формы обучения по дисциплине является выполнение контрольной работы. Выполнение контрольной работы имеет целью выработать у обучающегося умение применять теоретические знания к кон-

кретным ситуациям, способствовать приобретению опыта работы со специальной литературой, развить навыки самостоятельной работы.

Контрольная работа выполняется по индивидуальному заданию. Ответы на задания должны быть аргументированными, обоснованными, полными, сопровождаться ссылками на источники литературы. Выполнение контрольной работы предполагает теоретическое знание основ дисциплины, способность проводить аналитический обзор литературы по конкретной тематике, умение систематизировать собственный практический опыт. Обучающийся самостоятельно выполняет задания контрольной работы.

Самая распространенная ошибка, которая допускается обучающимися при выполнении контрольной работы, заключается в следующем. Стараясь уложиться в установленные сроки, обучающийся буквально в последние дни садится за выполнение контрольной работы, не проработав учебный материал. Но поставленные вопросы требуют ответа, и обучающийся начинает выборочно что-то читать, стараясь не столько понять, сколько подобрать текст для ответа. Практические задания, тесты, задачи выполняются плохо (или не выполняются) потому, что не изучен программный материал, у обучающегося нет целостного представления о данной дисциплине.

При подготовке контрольной работы рекомендуется: 1. Подобрать материал. Необходимо хорошо обдумать тему, подобрать необходимую литературу, изучить ее, составить план контрольной работы. Можно использовать, кроме рекомендуемой литературы, самостоятельно подобранные источники: учебные и методические пособия, статьи по предложенной теме в журналах, электронные ресурсы. 2. Продумать структуру и последовательность изложения. Контрольная работа может включать введение, основную часть, заключение, список использованной литературы. 3. Отвечать на вопросы конкретно и логично. Недопустимо дословное пересказывание авторского текста или переписывание из учебников и пособий. 4. Делать краткие выводы. Выводы предыдущего раздела должны подводить читателя к главному содержанию последующего вопроса. 5. Обращать внимание на грамотность написания текста. Наличие грамматических ошибок влечет за собой снижение качества контрольной работы. 6. Выполнять работу полностью. Нужно ответить на все вопросы, которые есть в контрольной работе.

Основные требования, предъявляемые к контрольной работе: информативность изложения; объективность, неискаженное фиксирование всех положений первичного текста; точность в передаче информации; полнота отображения основных элементов содержания; доступность восприятия текста, как по содержанию, так и по форме; соблюдение единого стиля; корректность в оценке материала; изложение в логической последовательности; использование точного, литературного языка.

Оформляется контрольная работа в соответствии с установленными требованиями.

Выполненная и положительно оцененная контрольная работа выступает критерием оценки готовности обучающегося к прохождению промежуточной аттестации по дисциплине.

4 Текущий контроль по дисциплине

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня освоения обучающимися знаний и оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляются на практических (лабораторных) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине в зависимости от формы обучения относится: собеседование.

4.1 Методические рекомендации по подготовке к собеседованию

Собеседование – это специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной. Цель собеседования состоит в том, чтобы выяснить

объем знаний обучающегося, а также обобщить и закрепить изученный материал по отдельным темам дисциплины.

Готовясь к собеседованию, обучающийся должен, прежде всего, ознакомиться с перечнем изучаемых вопросов в рамках конкретной темы дисциплины. Следует внимательно прочесть конспект лекции по изучаемой теме и рекомендуемую учебную литературу. При этом важно научиться выделять в рассматриваемых вопросах самое главное и сосредоточить на нем основное внимание Обучающемуся следует также дать анализ той учебной литературы, которой он воспользовался при подготовке к собеседованию. Для этого обучающийся может законспектировать рекомендуемую учебную литературу, внимательно осмыслить фактический материал и сделать соответствующие выводы. Обучающемуся необходимо хорошо подготовиться, чтобы иметь возможность грамотно и полно ответить на заданные ему вопросы. Также необходимо отметить, что, активно участвуя в обсуждении на занятиях семинарского типа изучаемых вопросов, обучающиеся учатся последовательно мыслить, логически рассуждать, внимательно слушать своих оппонентов, принимать участие в спорах и дискуссиях.

Непосредственно на собеседовании, прежде чем начать ответ, обучающийся должен правильно оценить заданный ему вопрос. При ответе все аспекты вопроса должны быть освещены, что обеспечит его необходимую полноту и завершенность. Ответ обучающегося должен соответствовать требованиям логики. Четкое вычленение излагаемой проблемы, ее точная формулировка, неукоснительная последовательность аргументации именно данной проблемы, без неоправданных отступлений от нее в процессе обоснования, безусловная доказательность, непротиворечивость и полнота аргументации, правильное и содержательное использование понятий и терминов. Кроме того, ответ на вопрос должен быть доказательным и аргументированным. Обучающемуся необходимо уметь отстаивать свою точку зрения. Приводимые обучающимся примеры и факты должны быть существенными, по возможности перекликаться с областью и сферой профессиональной деятельности.

5 Промежуточная аттестация по дисциплине

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме зачета. Данная форма контроля включает в себя задания, позволяющие оценить уровень сформированности у обучающегося соответствующих знаний, умений, навыков. Форма проведения зачета (устная / письменная) определяется преподавателем. Зачет проводится по билетам, охватывающим весь пройденный материал дисциплины, включая вопросы, отведенные для самостоятельного изучения. По результатам зачета выставляется оценка («зачтено» / «не зачтено»).

5.1 Методические рекомендации по подготовке к зачету

На зачете преподаватель проверяет не только уровень запоминания и воспроизведения обучающимся учебного материала, но и понимание им основных понятий и категорий дисциплины, способность мыслить, аргументировать, отстаивать свою позицию. Обучающийся должен сочетать запоминание и понимание, воспроизведение информации и мыслительный процесс.

Подготовка к зачету способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, получаемых в процессе изучения дисциплины, а также применению их к решению практических задач. В процессе подготовки к зачету, во-первых, ликвидируются имеющиеся пробелы в знаниях, во-вторых, знания углубляются, систематизируются и упорядочиваются. На зачете демонстрируются знания, приобретенные в процессе обучения по дисциплине.

При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рабочую программу дисциплины, рекомендуемую учебную литературу. Основное в подготовке к сдаче зачета – повторение материала дисциплины, по которому необходимо сдавать зачет. При подготовке к сдаче зачета весь объем работы необходимо распределить равно-

мерно по дням, отведенным для подготовки к зачету. В период подготовки к зачету обучающийся вновь обращается к уже изученному (пройденному) учебному материалу. Для расширения знаний по дисциплине можно использовать Интернет-ресурсы и специализированные базы данных. Подготовка обучающегося к зачету включает в себя три этапа: 1. Самостоятельная работа в течение семестра. 2. Непосредственная подготовка в дни, предшествующие зачету по темам дисциплины. 3. Подготовка к ответу на задания, содержащиеся в билетах зачета.

При подготовке к зачету рекомендуется: 1) составить план (не стоит пытаться подготовиться к зачету за один день, материал нужно разделить на блоки и уделять внимание каждому поочередно); 2) использовать различные источники (не стоит ограничиваться одним учебником или лекциями, можно искать дополнительные материалы, статьи, видеоуроки); 3) стараться понимать, а не зубрить (важно разобраться в теме, выявить связи между понятиями, а не просто повторять текст учебника наизусть); 4) не ограничиваться изучением только определенных вопросов (лучше знать немного из каждой темы, чем рисковать и надеяться на удачу); 5) начинать подготовку заранее (заранее запланированное изучение материала даст больше уверенности и спокойствия); 6) периодически повторять пройденное (можно перечитывать свои конспекты, пересматривать записи лекций, это поможет закрепить материал в памяти и лучше понять учебный материал); 7) обратиться к преподавателю (можно задать вопросы, если что-то непонятно, или посетить индивидуальные консультации).

Б1.О.11 Проектирование технологических процессов производства продукции различного назначения

1 Общие положения

Дисциплина «Б1.О.11 Проектирование технологических процессов производства продукции различного назначения» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы по направлению подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья, направленность (профиль) «Прогрессивные технологии в разработке продуктов питания из растительного сырья».

Целью изучения дисциплины является освоение теоретических знаний в области продуктов питания из растительного сырья, а также приобретение умений применять эти знания в профессиональной деятельности при решении, как конкретных производственных задач, так и перспективных вопросов, связанных с проектирования технологических процессов производства продукции различного назначения и формирование общепрофессиональных компетенций, необходимых выпускнику.

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-4. Способен использовать методы моделирования продуктов питания из растительного сырья и проектирования технологических процессов производства продукции различного назначения	ОПК-4.1. Использует основные методы моделирования и моделирует продукты питания из растительного сырья в процессе прохождения практики	Знать: - Демонстрирует знания принципов использования методов моделирования продуктов питания из растительного сырья и проектирования технологических процессов производства продукции различного назначения
	ОПК-4.2. Проектирует технологические процессы производства продукции различного назначения по	Уметь: - Умеет применять знания принципов использования методов моделирования продуктов питания из раститель-

	получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ного сырья и проектирования технологических процессов производства продукции различного назначения
	ОПК-4.3. Проводит анализ поставленной цели и формулирует задачи, которые необходимо решить для ее достижения с учетом действующих правовых норм, определяет ресурсы и ожидаемые результаты, оценивает вероятные риски и ограничения для решения поставленных задач	Владеть: - Владеет практическими навыками использования принципов использования методов моделирования продуктов питания из растительного сырья и проектирования технологических процессов производства продукции различного назначения

К основным видам учебной работы обучающихся по дисциплине относятся учебные занятия, включающие занятия лекционного типа (лекционные занятия) и занятия семинарского типа (практические (лабораторные) занятия), а также самостоятельная работа. Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

2 Контактная работа по дисциплине (в рамках учебных занятий)

Учебные занятия – это целостный фрагмент учебного процесса, представляющий систему взаимосвязанных элементов: образовательных ситуаций, форм организации взаимодействия участников, образовательной задачи (цели), содержания образования, методов и средств обучения. Учебные занятия направлены на освоение и приобретение обучающимися новых знаний, умений, навыков. К учебным занятиям по дисциплине относятся занятия лекционного типа (лекционные занятия) и занятия семинарского типа (практические (лабораторные) занятия).

2.1 Методические рекомендации по подготовке к занятиям лекционного типа

Занятия лекционного типа (лекционные занятия) представляют собой систематическое и последовательное, изложение преподавателем учебного материала, как правило, теоретического характера путем логически стройного, систематически последовательного и ясного его изложения. Целью лекционных занятий является организация целенаправленной познавательной деятельности обучающихся по овладению программным материалом изучаемой дисциплины. Чтение курса лекций позволяет дать связанное, последовательное изложение материала в соответствии с новейшими данными науки, донести до обучающихся основное содержание предмета в целостном, систематизированном виде. В ряде случаев лекция выполняет функцию основного источника информации: при отсутствии учебников и учебных пособий, когда новые научные данные по той или иной теме не нашли отражения в учебниках либо когда отдельные разделы и темы очень сложны для самостоятельного изучения. На лекциях особое внимание уделяется не только усвоению изучаемых вопросов, но и стимулированию активной познавательной деятельности обучающихся, творческого мышления, развитию их научного мировоззрения, профессионально-значимых качеств. Лекционные занятия по дисциплине проводятся, как правило, в форме диалога.

При подготовке лекционного материала преподаватель обязан руководствоваться утвержденной рабочей программой дисциплины. При чтении лекции преподаватель самостоятельно выбирает формы и методы изложения учебного материала, которые способствуют качественному его усвоению. Лекция как элемент образовательного процесса

включает следующие этапы: 1) формулировка темы лекции; 2) указание основных изучаемых вопросов; 3) изложение вводной части лекции; 4) изложение основной части лекции; 5) краткие выводы по каждому из вопросов; 6) заключение; 7) рекомендации литературных источников по рассмотренным вопросам.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется:: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории и формулировки, раскрывающие содержание ключевых терминов и определений дисциплины; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений или разрешения спорных ситуаций; 4) выделить маркерами основные положения лекции; 5) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной учебной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений; 6) структурировать лекционный материал с помощью заметок на полях. В случае недопонимания какой-либо части изучаемой темы обучающемуся необходимо сформулировать вопрос и задать его преподавателю. Во время лекционного занятия обучающемуся рекомендуется участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать свое мнение, что способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает его запоминание.

Прослушанный материал лекции обучающийся должен проработать. С этой целью необходимо перечитать текст лекции, исправить описки, расшифровать не принятые ранее сокращения, заполнить пропущенные места, понять текст, вникнуть в его смысл. Далее следует ознакомиться с изложением соответствующей темы в рекомендуемой учебной литературе, проанализировать дополнительную учебную и научную литературу, дополняя и исправляя свои записи, расширяя тем самым свои знания. Записи должны быть наглядными, для чего рекомендуется применять различные способы выделений. Работу над конспектом лекции следует начинать в тот же день, пока материал еще легко воспроизводим в памяти (через 10 часов после лекции в памяти остается не более 30-40 % материала).

2.2 Методические рекомендации по подготовке к занятиям семинарского типа

Занятия семинарского типа (практические (лабораторные) занятия) – это форма учебной деятельности, направленная на закрепление теоретических знаний через решение практических и ситуационных задач, выполнение лабораторных работ, участие в дискуссиях и т. п. В отличие от лекционных занятий, которые дают теоретическую базу, практические (лабораторные) занятия делают акцент на активное участие обучающихся и их умение применять знания в профессиональных или приближенных к реальности условиях. Целью практических (лабораторных) занятий является закрепление теоретического материала, изученного на лекциях или самостоятельно, формирование навыков решения профессиональных задач, развитие умения мыслить критически и способности аргументировать, обучение работе в группе и коммуникации в процессе обсуждения.

В процессе практических (лабораторных) занятий обобщаются, систематизируются, углубляются и конкретизируются теоретические знания, вырабатывается способность и готовность использовать теоретические знания на практике, развиваются интеллектуальные умения. К основным формам проведения практических (лабораторных) занятий относятся: семинары (ориентированы на обсуждение теории, анализ примеров и формирование навыков аргументации), лабораторные работы (направлены на проведение экспериментов, обработку информации и развитие прикладных компетенций), деловые игры (помогают моделировать рабочие ситуации и формировать навыки принятия решений), практикумы (фокусируются на отработке профессиональных приемов и техник). На практических (лабораторных) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, выполнение индивидуальных заданий.

Подготовка к каждому практическому (лабораторному) занятию должна начинаться с изучения плана занятия, отражающего содержание изучаемой темы. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям рекомендуется следующий порядок действий: 1) внимательно проанализировать поставленные вопросы, определить объем теоретического изложения материала, который необходимо усвоить; 2) изучить лекционный материал, соотнося его с вопросами, вынесенными на обсуждение; 3) прочитать рекомендованную учебную литературу, дополняя лекционный материал; 4) отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы; 5) после усвоения теоретического материала необходимо приступать к выполнению практического задания. Следует помнить, что решение каждой учебной задачи должно доводиться до окончательного логического ответа, которого требует условие, и по возможности с выводом.

Для того чтобы практические (лабораторные) занятия приносили максимальную пользу, необходимо помнить, что решение учебных задач проводятся по вычитанному на лекциях материалу и связаны, как правило, с детальным разбором отдельных вопросов лекционного курса. Следует учитывать, что только после усвоения лекционного материала с определенной точки зрения (а именно с той, с которой он излагается на лекциях) он будет закрепляться на практических (лабораторных) занятиях как в результате обсуждения и анализа лекционного материала, так и с помощью решения проблемных ситуаций, практических и ситуационных задач. При этих условиях обучающийся не только хорошо усвоит материал, но и научится применять его на практике, а также получит дополнительный стимул для активной проработки лекции.

На практических (лабораторных) занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике занятий.

3 Самостоятельная работа по дисциплине

Самостоятельная работа обучающихся представляет собой часть образовательного процесса, которая направлена на углубление и закрепление знаний, умений, навыков, полученных в рамках аудиторных занятий по профилю изучаемой дисциплины. Самостоятельная работа может быть аудиторной (выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию) и внеаудиторной (выполняется обучающимся по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия). Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами обучающихся в зависимости от цели, объема, конкретной тематики, уровня сложности, а также умений обучающихся.

3.1 Методические рекомендации по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций и рекомендованной учебной литературы, подготовку к практическим (лабораторным) занятиям, самостоятельное изучение отдельных тем (разделов) дисциплины, подготовку к контрольным мероприятиям по дисциплине. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям и выполнении контрольных заданий обучающимся следует использовать рекомендованную учебную литературу, а также руководствоваться методическими указаниями и рекомендациями по дисциплине. Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного на занятиях материала, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.

Обучающимся рекомендуется с самого начала освоения дисциплины работать с учебной литературой и предлагаемыми заданиями в форме подготовки к очередному аудиторному занятию. Изучение рекомендованной литературы следует начинать с учебников и учебных пособий, затем переходить к нормативно-правовым актам, научным изданиям, монографиям, материалам периодических изданий. При этом очень полезно делать выписки и конспекты наиболее интересных фактов и сведений. Это не только мобилизует внимание, но и способствует более глубокому осмыслению материала и лучшему

его запоминанию. Кроме того, такая практика учит обучающихся отделять в тексте главное от второстепенного, а также позволяет проводить систематизацию и сравнительный анализ изучаемой информации, что очень важно в условиях большого количества разнообразных по качеству и содержанию материалов. Таким образом, конспектирование – одна из основных форм самостоятельного труда, требующая от обучающегося активной работы с учебной литературой, не ограничиваясь конспектом лекций. При этом актуализируются имеющиеся знания, а также создается база для усвоения нового материала, возникают вопросы, ответы на которые обучающийся получает в аудитории.

Формы самостоятельной работы обучающихся: 1) расширенное изучение одного из разделов дисциплины, прочитанных на лекциях в краткой форме; 2) выполнение домашних заданий (включая работу со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, решение задач, ответ на контрольные вопросы, заполнение рабочей тетради, аналитическая обработка текста); 3) подготовка к практическим (лабораторным) занятиям; 4) выполнение курсовых работ или проектов, расчетно-графических работ, контрольных работ (если это предусмотрено учебным планом); 5) подготовка к мероприятиям текущего контроля; 6) подготовка к промежуточной аттестации по дисциплине.

Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удается, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах надо четко выразить, в чем испытываются затруднения, а также характер этих затруднений. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы для самостоятельного изучения.

3.2 Методические рекомендации по выполнению контрольной работы заочной формы обучения

Одной из форм самостоятельной работы обучающихся заочной формы обучения по дисциплине является выполнение контрольной работы. Выполнение контрольной работы имеет целью выработать у обучающегося умение применять теоретические знания к конкретным ситуациям, способствовать приобретению опыта работы со специальной литературой, развить навыки самостоятельной работы.

Контрольная работа выполняется по индивидуальному заданию. Ответы на задания должны быть аргументированными, обоснованными, полными, сопровождаться ссылками на источники литературы. Выполнение контрольной работы предполагает теоретическое знание основ дисциплины, способность проводить аналитический обзор литературы по конкретной тематике, умение систематизировать собственный практический опыт. Обучающийся самостоятельно выполняет задания контрольной работы.

Самая распространенная ошибка, которая допускается обучающимися при выполнении контрольной работы, заключается в следующем. Стараясь уложиться в установленные сроки, обучающийся буквально в последние дни садится за выполнение контрольной работы, не проработав учебный материал. Но поставленные вопросы требуют ответа, и обучающийся начинает выборочно что-то читать, стараясь не столько понять, сколько подобрать текст для ответа. Практические задания, тесты, задачи выполняются плохо (или не выполняются) потому, что не изучен программный материал, у обучающегося нет целостного представления о данной дисциплине.

При подготовке контрольной работы рекомендуется: 1. Подобрать материал. Необходимо хорошо обдумать тему, подобрать необходимую литературу, изучить ее, составить план контрольной работы. Можно использовать, кроме рекомендуемой литературы, самостоятельно подобранные источники: учебные и методические пособия, статьи по предложенной теме в журналах, электронные ресурсы. 2. Продумать структуру и последовательность изложения. Контрольная работа может включать введение, основную часть, заключение, список использованной литературы. 3. Отвечать на вопросы конкретно и логично. Недопустимо дословное пересказывание авторского текста или переписывание из учебников и пособий. 4. Делать краткие выводы. Выводы предыдущего раздела должны подво-

дить читателя к главному содержанию последующего вопроса. 5. Обращать внимание на грамотность написания текста. Наличие грамматических ошибок влечет за собой снижение качества контрольной работы. 6. Выполнять работу полностью. Нужно ответить на все вопросы, которые есть в контрольной работе.

Основные требования, предъявляемые к контрольной работе: информативность изложения; объективность, неискаженное фиксирование всех положений первичного текста; точность в передаче информации; полнота отображения основных элементов содержания; доступность восприятия текста, как по содержанию, так и по форме; соблюдение единого стиля; корректность в оценке материала; изложение в логической последовательности; использование точного, литературного языка.

Оформляется контрольная работа в соответствии с установленными требованиями.

Выполненная и положительно оцененная контрольная работа выступает критерием оценки готовности обучающегося к прохождению промежуточной аттестации по дисциплине.

4 Текущий контроль по дисциплине

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня освоения обучающимися знаний и оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляются на практических (лабораторных) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине в зависимости от формы обучения относится: собеседование.

4.1 Методические рекомендации по подготовке к собеседованию

Собеседование – это специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной. Цель собеседования состоит в том, чтобы выяснить объем знаний обучающегося, а также обобщить и закрепить изученный материал по отдельным темам дисциплины.

Готовясь к собеседованию, обучающийся должен, прежде всего, ознакомиться с перечнем изучаемых вопросов в рамках конкретной темы дисциплины. Следует внимательно прочесть конспект лекции по изучаемой теме и рекомендуемую учебную литературу. При этом важно научиться выделять в рассматриваемых вопросах самое главное и сосредоточить на нем основное внимание Обучающемуся следует также дать анализ той учебной литературы, которой он воспользовался при подготовке к собеседованию. Для этого обучающийся может законспектировать рекомендуемую учебную литературу, внимательно осмыслить фактический материал и сделать соответствующие выводы. Обучающемуся необходимо хорошо подготовиться, чтобы иметь возможность грамотно и полно ответить на заданные ему вопросы. Также необходимо отметить, что, активно участвуя в обсуждении на занятиях семинарского типа изучаемых вопросов, обучающиеся учатся последовательно мыслить, логически рассуждать, внимательно слушать своих оппонентов, принимать участие в спорах и дискуссиях.

Непосредственно на собеседовании, прежде чем начать ответ, обучающийся должен правильно оценить заданный ему вопрос. При ответе все аспекты вопроса должны быть освещены, что обеспечит его необходимую полноту и завершенность. Ответ обучающегося должен соответствовать требованиям логики. Четкое вычленение излагаемой проблемы, ее точная формулировка, неукоснительная последовательность аргументации именно данной проблемы, без неоправданных отступлений от нее в процессе обоснования, безусловная доказательность, непротиворечивость и полнота аргументации, правильное и содержательное использование понятий и терминов. Кроме того, ответ на вопрос должен быть доказательным и аргументированным. Обучающемуся необходимо уметь отстаивать свою точку зрения. Приводимые обучающимся примеры и факты должны быть

существенными, по возможности перекликаться с областью и сферой профессиональной деятельности.

5 Промежуточная аттестация по дисциплине

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме экзамена. Данная форма контроля включает в себя задания, позволяющие оценить уровень сформированности у обучающегося соответствующих знаний, умений, навыков. Форма проведения экзамена (устная / письменная) определяется преподавателем. Экзамен проводится по билетам, охватывающим весь пройденный материал дисциплины, включая вопросы, отведенные для самостоятельного изучения. По результатам экзамена выставляется оценка («отлично» / «хорошо» / «удовлетворительно» / «неудовлетворительно»).

5.1 Методические рекомендации по подготовке к экзамену

Экзамен как особая форма учебного процесса имеет свои особенности, специфические черты и некоторые аспекты, которые необходимо обучающемуся знать и учитывать. Это, прежде всего: что и как запоминать при подготовке к экзамену; по каким источникам и как готовиться; на чем сосредоточить основное внимание; каким образом в максимальной степени использовать программу курса; что и как записать, а что выучить дословно и т. п. На экзамене, как правило, проверяется насколько успешно обучающийся оперирует теми или иными понятиями и категориями, систематизирует факты, как умеет мыслить, аргументировано отстаивать определенную позицию, объясняет и пересказывает заученную информацию.

Подготовка к экзамену способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, получаемых в процессе изучения дисциплины, а также применению их к решению практических задач. В процессе подготовки к экзамену, во-первых, ликвидируются имеющиеся пробелы в знаниях, во-вторых, знания углубляются, систематизируются и упорядочиваются. На экзамене демонстрируются знания, приобретенные в процессе обучения по дисциплине.

При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рабочую программу дисциплины, рекомендуемую учебную литературу. Основное в подготовке к сдаче экзамена – повторение материала дисциплины, по которому необходимо сдавать экзамен. При подготовке к сдаче экзамена весь объем работы необходимо распределить равномерно по дням, отведенным для подготовки к экзамену. В период подготовки к экзамену обучающийся вновь обращается к уже изученному (пройденному) учебному материалу. Для расширения знаний по дисциплине можно использовать Интернет-ресурсы и специализированные базы данных. Подготовка обучающегося к экзамену включает в себя три этапа: 1. Самостоятельная работа в течение семестра. 2. Непосредственная подготовка в дни, предшествующие экзамену по темам дисциплины. 3. Подготовка к ответу на задания, содержащиеся в экзаменационных билетах.

При подготовке к экзамену рекомендуется: 1) составить план (не стоит пытаться подготовиться к экзамену за один день, материал нужно разделить на блоки и уделять внимание каждому поочередно); 2) использовать различные источники (не стоит ограничиваться одним учебником или лекциями, можно искать дополнительные материалы, статьи, видеоуроки); 3) стараться понимать, а не зубрить (важно разобраться в теме, выявить связи между понятиями, а не просто повторять текст учебника наизусть); 4) не ограничиваться изучением только определенных вопросов (лучше знать немного из каждой темы, чем рисковать и надеяться на удачу); 5) начинать подготовку заранее (заранее запланированное изучение материала даст больше уверенности и спокойствия); 6) периодически повторять пройденное (можно перечитывать свои конспекты, пересматривать записи лекций, это поможет закрепить материал в памяти и лучше понять учебный материал); 7) обратиться к преподавателю (можно задать вопросы, если что-то непонятно, или посетить индивидуальные консультации).

Б1.О.12 Организация научно-исследовательской работы для комплексного решения приоритетных технологических задач

1 Общие положения

Дисциплина «Б1.О.12 Организация научно-исследовательской работы для комплексного решения приоритетных технологических задач» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы по направлению подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья, направленность (профиль) «Прогрессивные технологии в разработке продуктов питания из растительного сырья».

Целью изучения дисциплины является формирование у обучающихся базовых знаний, умений, навыков в области научных исследований, в том числе проведения научно-исследовательских и научно-производственных работ для комплексного решения приоритетных технологических задач.

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-5. Способен проводить научно-исследовательские и научно-производственные работы для комплексного решения приоритетных технологических задач	ОПК-5.1. Способен организовать научно-исследовательские и научно-производственные работы для комплексного решения приоритетных технологических задач	Знать принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода, организации и проведения научно-исследовательских и научно-производственных работ для комплексного решения приоритетных технологических задач.
	ОПК-5.2. Умеет проводить научно-исследовательские и научно-производственные работы для комплексного решения приоритетных технологических задач	Уметь организовывать и проводить научно-исследовательские и научно-производственные работы для комплексного решения приоритетных технологических задач.
	ОПК-5.3. Владеет навыками проведения научно-исследовательских и научно-производственных работ для комплексного решения приоритетных технологических задач	Владеть навыками организации проведения научно-исследовательских и научно-производственных работ для комплексного решения приоритетных технологических задач

К основным видам учебной работы обучающихся по дисциплине относятся учебные занятия, включающие занятия лекционного типа (лекционные занятия) и занятия семинарского типа (практические (лабораторные) занятия), а также самостоятельная работа. Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

2 Контактная работа по дисциплине (в рамках учебных занятий)

Учебные занятия – это целостный фрагмент учебного процесса, представляющий систему взаимосвязанных элементов: образовательных ситуаций, форм организации взаимодействия участников, образовательной задачи (цели), содержания образования, методов

и средств обучения. Учебные занятия направлены на освоение и приобретение обучающимися новых знаний, умений, навыков. К учебным занятиям по дисциплине относятся занятия лекционного типа (лекционные занятия) и занятия семинарского типа (практические (лабораторные) занятия).

2.1 Методические рекомендации по подготовке к занятиям лекционного типа

Занятия лекционного типа (лекционные занятия) представляют собой систематическое и последовательное, изложение преподавателем учебного материала, как правило, теоретического характера путем логически стройного, систематически последовательного и ясного его изложения. Целью лекционных занятий является организация целенаправленной познавательной деятельности обучающихся по овладению программным материалом изучаемой дисциплины. Чтение курса лекций позволяет дать связанное, последовательное изложение материала в соответствии с новейшими данными науки, донести до обучающихся основное содержание предмета в целостном, систематизированном виде. В ряде случаев лекция выполняет функцию основного источника информации: при отсутствии учебников и учебных пособий, когда новые научные данные по той или иной теме не нашли отражения в учебниках либо когда отдельные разделы и темы очень сложны для самостоятельного изучения. На лекциях особое внимание уделяется не только усвоению изучаемых вопросов, но и стимулированию активной познавательной деятельности обучающихся, творческого мышления, развитию их научного мировоззрения, профессионально-значимых качеств. Лекционные занятия по дисциплине проводятся, как правило, в форме диалога.

При подготовке лекционного материала преподаватель обязан руководствоваться утвержденной рабочей программой дисциплины. При чтении лекции преподаватель самостоятельно выбирает формы и методы изложения учебного материала, которые способствуют качественному его усвоению. Лекция как элемент образовательного процесса включает следующие этапы: 1) формулировка темы лекции; 2) указание основных изучаемых вопросов; 3) изложение вводной части лекции; 4) изложение основной части лекции; 5) краткие выводы по каждому из вопросов; 6) заключение; 7) рекомендации литературных источников по рассмотренным вопросам.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется:: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории и формулировки, раскрывающие содержание ключевых терминов и определений дисциплины; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений или разрешения спорных ситуаций; 4) выделить маркерами основные положения лекции; 5) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной учебной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений; 6) структурировать лекционный материал с помощью заметок на полях. В случае недопонимания какой-либо части изучаемой темы обучающемуся необходимо сформулировать вопрос и задать его преподавателю. Во время лекционного занятия обучающемуся рекомендуется участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать свое мнение, что способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает его запоминание.

Прослушанный материал лекции обучающийся должен проработать. С этой целью необходимо перечитать текст лекции, исправить описки, расшифровать не принятые ранее сокращения, заполнить пропущенные места, понять текст, вникнуть в его смысл. Далее следует ознакомиться с изложением соответствующей темы в рекомендуемой учебной литературе, проанализировать дополнительную учебную и научную литературу, дополняя и исправляя свои записи, расширяя тем самым свои знания. Записи должны быть наглядными, для чего рекомендуется применять различные способы выделений. Работу над конспектом лекции следует начинать в тот же день, пока материал еще легко воспроизводим в памяти (через 10 часов после лекции в памяти остается не более 30-40 % материала).

2.2 Методические рекомендации по подготовке к занятиям семинарского типа

Занятия семинарского типа (практические (лабораторные) занятия) – это форма учебной деятельности, направленная на закрепление теоретических знаний через решение практических и ситуационных задач, выполнение лабораторных работ, участие в дискуссиях и т. п. В отличие от лекционных занятий, которые дают теоретическую базу, практические (лабораторные) занятия делают акцент на активное участие обучающихся и их умение применять знания в профессиональных или приближенных к реальности условиях. Целью практических (лабораторных) занятий является закрепление теоретического материала, изученного на лекциях или самостоятельно, формирование навыков решения профессиональных задач, развитие умения мыслить критически и способности аргументировать, обучение работе в группе и коммуникации в процессе обсуждения.

В процессе практических (лабораторных) занятий обобщаются, систематизируются, углубляются и конкретизируются теоретические знания, вырабатывается способность и готовность использовать теоретические знания на практике, развиваются интеллектуальные умения. К основным формам проведения практических (лабораторных) занятий относятся: семинары (ориентированы на обсуждение теории, анализ примеров и формирование навыков аргументации), лабораторные работы (направлены на проведение экспериментов, обработку информации и развитие прикладных компетенций), деловые игры (помогают моделировать рабочие ситуации и формировать навыки принятия решений), практикумы (фокусируются на отработке профессиональных приемов и техник). На практических (лабораторных) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, выполнение индивидуальных заданий.

Подготовка к каждому практическому (лабораторному) занятию должна начинаться с изучения плана занятия, отражающего содержание изучаемой темы. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям рекомендуется следующий порядок действий: 1) внимательно проанализировать поставленные вопросы, определить объем теоретического изложения материала, который необходимо усвоить; 2) изучить лекционный материал, соотнося его с вопросами, вынесенными на обсуждение; 3) прочитать рекомендованную учебную литературу, дополняя лекционный материал; 4) отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы; 5) после усвоения теоретического материала необходимо приступать к выполнению практического задания. Следует помнить, что решение каждой учебной задачи должно доводиться до окончательного логического ответа, которого требует условие, и по возможности с выводом.

Для того чтобы практические (лабораторные) занятия приносили максимальную пользу, необходимо помнить, что решение учебных задач проводятся по вычитанному на лекциях материалу и связаны, как правило, с детальным разбором отдельных вопросов лекционного курса. Следует учитывать, что только после усвоения лекционного материала с определенной точки зрения (а именно с той, с которой он излагается на лекциях) он будет закрепляться на практических (лабораторных) занятиях как в результате обсуждения и анализа лекционного материала, так и с помощью решения проблемных ситуаций, практических и ситуационных задач. При этих условиях обучающийся не только хорошо усвоит материал, но и научится применять его на практике, а также получит дополнительный стимул для активной проработки лекции.

На практических (лабораторных) занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике занятий.

3 Самостоятельная работа по дисциплине

Самостоятельная работа обучающихся представляет собой часть образовательного процесса, которая направлена на углубление и закрепление знаний, умений, навыков, полученных в рамках аудиторных занятий по профилю изучаемой дисциплины. Самостоятельная работа может быть аудиторной (выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию) и внеаудиторной (выполняется обучающимся по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия). Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами обучающихся в зависимости от цели, объема, конкретной тематики, уровня сложности, а также умений обучающихся.

3.1 Методические рекомендации по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций и рекомендованной учебной литературы, подготовку к практическим (лабораторным) занятиям, самостоятельное изучение отдельных тем (разделов) дисциплины, подготовку к контрольным мероприятиям по дисциплине. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям и выполнении контрольных заданий обучающимся следует использовать рекомендованную учебную литературу, а также руководствоваться методическими указаниями и рекомендациями по дисциплине. Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного на занятиях материала, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.

Обучающимся рекомендуется с самого начала освоения дисциплины работать с учебной литературой и предлагаемыми заданиями в форме подготовки к очередному аудиторному занятию. Изучение рекомендованной литературы следует начинать с учебников и учебных пособий, затем переходить к нормативно-правовым актам, научным изданиям, монографиям, материалам периодических изданий. При этом очень полезно делать выписки и конспекты наиболее интересных фактов и сведений. Это не только мобилизует внимание, но и способствует более глубокому осмыслению материала и лучшему его запоминанию. Кроме того, такая практика учит обучающихся отделять в тексте главное от второстепенного, а также позволяет проводить систематизацию и сравнительный анализ изучаемой информации, что очень важно в условиях большого количества разнообразных по качеству и содержанию материалов. Таким образом, конспектирование – одна из основных форм самостоятельного труда, требующая от обучающегося активной работы с учебной литературой, не ограничиваясь конспектом лекций. При этом актуализируются имеющиеся знания, а также создается база для усвоения нового материала, возникают вопросы, ответы на которые обучающийся получает в аудитории.

Формы самостоятельной работы обучающихся: 1) расширенное изучение одного из разделов дисциплины, прочитанных на лекциях в краткой форме; 2) выполнение домашних заданий (включая работу со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, решение задач, ответ на контрольные вопросы, заполнение рабочей тетради, аналитическая обработка текста); 3) подготовка к практическим (лабораторным) занятиям; 4) выполнение курсовых работ или проектов, расчетно-графических работ, контрольных работ (если это предусмотрено учебным планом); 5) подготовка к мероприятиям текущего контроля; 6) подготовка к промежуточной аттестации по дисциплине.

Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удается, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах надо четко выразить, в чем испытываются затруднения, а также характер этих затруднений. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы для самостоятельного изучения.

3.2 Методические рекомендации по выполнению контрольной работы заочной формы обучения

Одной из форм самостоятельной работы обучающихся заочной формы обучения по дисциплине является выполнение контрольной работы. Выполнение контрольной работы

имеет целью выработать у обучающегося умение применять теоретические знания к конкретным ситуациям, способствовать приобретению опыта работы со специальной литературой, развить навыки самостоятельной работы.

Контрольная работа выполняется по индивидуальному заданию. Ответы на задания должны быть аргументированными, обоснованными, полными, сопровождаться ссылками на источники литературы. Выполнение контрольной работы предполагает теоретическое знание основ дисциплины, способность проводить аналитический обзор литературы по конкретной тематике, умение систематизировать собственный практический опыт. Обучающийся самостоятельно выполняет задания контрольной работы.

Самая распространенная ошибка, которая допускается обучающимися при выполнении контрольной работы, заключается в следующем. Стараясь уложиться в установленные сроки, обучающийся буквально в последние дни садится за выполнение контрольной работы, не проработав учебный материал. Но поставленные вопросы требуют ответа, и обучающийся начинает выборочно что-то читать, стараясь не столько понять, сколько подобрать текст для ответа. Практические задания, тесты, задачи выполняются плохо (или не выполняются) потому, что не изучен программный материал, у обучающегося нет целостного представления о данной дисциплине.

При подготовке контрольной работы рекомендуется: 1. Подобрать материал. Необходимо хорошо обдумать тему, подобрать необходимую литературу, изучить ее, составить план контрольной работы. Можно использовать, кроме рекомендуемой литературы, самостоятельно подобранные источники: учебные и методические пособия, статьи по предложенной теме в журналах, электронные ресурсы. 2. Продумать структуру и последовательность изложения. Контрольная работа может включать введение, основную часть, заключение, список использованной литературы. 3. Отвечать на вопросы конкретно и логично. Недопустимо дословное пересказывание авторского текста или переписывание из учебников и пособий. 4. Делать краткие выводы. Выводы предыдущего раздела должны подводить читателя к главному содержанию последующего вопроса. 5. Обращать внимание на грамотность написания текста. Наличие грамматических ошибок влечет за собой снижение качества контрольной работы. 6. Выполнять работу полностью. Нужно ответить на все вопросы, которые есть в контрольной работе.

Основные требования, предъявляемые к контрольной работе: информативность изложения; объективность, неискаженное фиксирование всех положений первичного текста; точность в передаче информации; полнота отображения основных элементов содержания; доступность восприятия текста, как по содержанию, так и по форме; соблюдение единого стиля; корректность в оценке материала; изложение в логической последовательности; использование точного, литературного языка.

Оформляется контрольная работа в соответствии с установленными требованиями.

Выполненная и положительно оцененная контрольная работа выступает критерием оценки готовности обучающегося к прохождению промежуточной аттестации по дисциплине.

4 Текущий контроль по дисциплине

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня освоения обучающимися знаний и оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляются на практических (лабораторных) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине в зависимости от формы обучения относится: доклад (сообщение).

4.1 Методические рекомендации по подготовке доклада (сообщения)

Доклад (сообщение) – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической или научно-исследовательской темы. Цель выполнения доклада (сообщения) состоит в том, чтобы научить обучающихся связывать теорию с практикой, пользоваться литературой, статистическими данными, привить умение публично излагать сложные вопросы.

Работа обучающегося над докладом (сообщением) состоит из следующих этапов: 1) выбор темы; 2) накопление информационного материала; 3) подготовка доклада (сообщения); 4) выступление на семинаре.

Прежде чем приступить к подбору соответствующей литературы, целесообразно наметить общий предварительный план доклада (сообщения). План не следует излишне детализировать. В нем перечисляются основные (центральные) вопросы темы в логической последовательности. Перечень основных вопросов заканчивается краткими выводами, которые представляют обобщение важнейших положений, выдвинутых и рассмотренных в докладе (сообщении). При работе над докладом (сообщением) необходимо внимательно изучить соответствующую теме литературу, включая монографии, статистические сборники, а также материалы, публикуемые в журналах и сети Интернет.

Когда обучающийся в достаточной степени накопил и изучил материал по соответствующей теме, он принимается за его систематизацию. Внимательно перечитывая свой конспект, обучающийся располагает материал в той последовательности, которая представляется ему наиболее стройной и целесообразной. Одновременно обучающийся фиксирует собственные мысли, которые он считает нужным изложить в тексте доклада (сообщения). Изложение текста доклада должно быть четким, аргументированным. Не стоит увлекаться сложной терминологией, особенно если обучающийся сам не совсем свободно ею владеет.

Основному тексту в докладе (сообщении) предшествует введение. В нем необходимо показать значение, актуальность рассматриваемой проблемы, обоснованность причины выбора темы. Кроме того, следует отметить, в каких трудах известных ученых рассматривается изучаемая проблема. В основной части работы большое внимание следует уделить глубокому теоретическому освещению как темы в целом, так и отдельных ее вопросов, правильно увязать теоретические положения с практикой, конкретным фактическим и цифровым материалом.

Представление доклада (сообщения) должно иметь мультимедийное сопровождение.

5 Промежуточная аттестация по дисциплине

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме экзамена. Данная форма контроля включает в себя задания, позволяющие оценить уровень сформированности у обучающегося соответствующих знаний, умений, навыков. Форма проведения экзамена (устная / письменная) определяется преподавателем. Экзамен проводится по билетам, охватывающим весь пройденный материал дисциплины, включая вопросы, отведенные для самостоятельного изучения. По результатам экзамена выставляется оценка («отлично» / «хорошо» / «удовлетворительно» / «неудовлетворительно»).

5.1 Методические рекомендации по подготовке к экзамену

Экзамен как особая форма учебного процесса имеет свои особенности, специфические черты и некоторые аспекты, которые необходимо обучающемуся знать и учитывать. Это, прежде всего: что и как запоминать при подготовке к экзамену; по каким источникам и как готовиться; на чем сосредоточить основное внимание; каким образом в максимальной степени использовать программу курса; что и как записать, а что выучить дословно и т. п. На экзамене, как правило, проверяется насколько успешно обучающийся оперирует теми или иными понятиями и категориями, систематизирует факты, как умеет мыслить,

аргументировано отстаивать определенную позицию, объясняет и пересказывает заученную информацию.

Подготовка к экзамену способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, получаемых в процессе изучения дисциплины, а также применению их к решению практических задач. В процессе подготовки к экзамену, во-первых, ликвидируются имеющиеся пробелы в знаниях, во-вторых, знания углубляются, систематизируются и упорядочиваются. На экзамене демонстрируются знания, приобретенные в процессе обучения по дисциплине.

При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рабочую программу дисциплины, рекомендуемую учебную литературу. Основное в подготовке к сдаче экзамена – повторение материала дисциплины, по которому необходимо сдавать экзамен. При подготовке к сдаче экзамена весь объем работы необходимо распределить равномерно по дням, отведенным для подготовки к экзамену. В период подготовки к экзамену обучающийся вновь обращается к уже изученному (пройденному) учебному материалу. Для расширения знаний по дисциплине можно использовать Интернет-ресурсы и специализированные базы данных. Подготовка обучающегося к экзамену включает в себя три этапа: 1. Самостоятельная работа в течение семестра. 2. Непосредственная подготовка в дни, предшествующие экзамену по темам дисциплины. 3. Подготовка к ответу на задания, содержащиеся в экзаменационных билетах.

При подготовке к экзамену рекомендуется: 1) составить план (не стоит пытаться подготовиться к экзамену за один день, материал нужно разделить на блоки и уделять внимание каждому поочередно); 2) использовать различные источники (не стоит ограничиваться одним учебником или лекциями, можно искать дополнительные материалы, статьи, видеоуроки); 3) стараться понимать, а не зубрить (важно разобраться в теме, выявить связи между понятиями, а не просто повторять текст учебника наизусть); 4) не ограничиваться изучением только определенных вопросов (лучше знать немного из каждой темы, чем рисковать и надеяться на удачу); 5) начинать подготовку заранее (заранее запланированное изучение материала даст больше уверенности и спокойствия); 6) периодически повторять пройденное (можно перечитывать свои конспекты, пересматривать записи лекций, это поможет закрепить материал в памяти и лучше понять учебный материал); 7) обратиться к преподавателю (можно задать вопросы, если что-то непонятно, или посетить индивидуальные консультации).

Б1.О.13 Методологический семинар

1 Общие положения

Дисциплина «Б1.О.13 Методологический семинар» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы по направлению подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья, направленность (профиль) «Прогрессивные технологии в разработке продуктов питания из растительного сырья».

Целью изучения дисциплины является формирование у обучающихся знаний необходимых для организации и проведения диссертационных научных исследований, развитие системного, методического мышления, интеллектуальных способностей и познавательной самостоятельности.

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-5. Способен	ОПК-5.1. Способен организо-	Знать основы методологического семи-

проводить научно-исследовательские и научно-производственные работы для комплексного решения приоритетных технологических задач	вать научно-исследовательские и научно-производственные работы для комплексного решения приоритетных технологических задач	нара, необходимые при организации научно-исследовательских и научно-производственных работ для комплексного решения приоритетных технологических задач
	ОПК-5.2. Умеет проводить научно-исследовательские и научно-производственные работы для комплексного решения приоритетных технологических задач	Уметь использовать знания основ методологического семинара при проведении научно-исследовательских и научно-производственных работ для комплексного решения приоритетных технологических задач
	ОПК-5.3. Владеет навыками проведения научно-исследовательских и научно-производственных работ для комплексного решения приоритетных технологических задач	Владеть навыками использования знаний основ методологического семинара при проведении научно-исследовательских и научно-производственных работ для комплексного решения приоритетных технологических задач

К основным видам учебной работы обучающихся по дисциплине относятся учебные занятия, включающие занятия лекционного типа (лекционные занятия) и занятия семинарского типа (практические (лабораторные) занятия), а также самостоятельная работа. Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

2 Контактная работа по дисциплине (в рамках учебных занятий)

Учебные занятия – это целостный фрагмент учебного процесса, представляющий систему взаимосвязанных элементов: образовательных ситуаций, форм организации взаимодействия участников, образовательной задачи (цели), содержания образования, методов и средств обучения. Учебные занятия направлены на освоение и приобретение обучающимися новых знаний, умений, навыков. К учебным занятиям по дисциплине относятся занятия лекционного типа (лекционные занятия) и занятия семинарского типа (практические (лабораторные) занятия).

2.1 Методические рекомендации по подготовке к занятиям лекционного типа

Занятия лекционного типа (лекционные занятия) представляют собой систематическое и последовательное, изложение преподавателем учебного материала, как правило, теоретического характера путем логически стройного, систематически последовательного и ясного его изложения. Целью лекционных занятий является организация целенаправленной познавательной деятельности обучающихся по овладению программным материалом изучаемой дисциплины. Чтение курса лекций позволяет дать связанное, последовательное изложение материала в соответствии с новейшими данными науки, донести до обучающихся основное содержание предмета в целостном, систематизированном виде. В ряде случаев лекция выполняет функцию основного источника информации: при отсутствии учебников и учебных пособий, когда новые научные данные по той или иной теме не нашли отражения в учебниках либо когда отдельные разделы и темы очень сложны для самостоятельного изучения. На лекциях особое внимание уделяется не только усвоению изучаемых вопросов, но и стимулированию активной познавательной деятельности обучающихся, творческого мышления, развитию их научного мировоззрения, профессионально-значимых качеств. Лекционные занятия по дисциплине проводятся, как правило, в форме диалога.

При подготовке лекционного материала преподаватель обязан руководствоваться утвержденной рабочей программой дисциплины. При чтении лекции преподаватель само-

стоятельно выбирает формы и методы изложения учебного материала, которые способствуют качественному его усвоению. Лекция как элемент образовательного процесса включает следующие этапы: 1) формулировка темы лекции; 2) указание основных изучаемых вопросов; 3) изложение вводной части лекции; 4) изложение основной части лекции; 5) краткие выводы по каждому из вопросов; 6) заключение; 7) рекомендации литературных источников по рассмотренным вопросам.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется:: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории и формулировки, раскрывающие содержание ключевых терминов и определений дисциплины; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений или разрешения спорных ситуаций; 4) выделить маркерами основные положения лекции; 5) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной учебной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений; 6) структурировать лекционный материал с помощью заметок на полях. В случае недопонимания какой-либо части изучаемой темы обучающемуся необходимо сформулировать вопрос и задать его преподавателю. Во время лекционного занятия обучающемуся рекомендуется участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать свое мнение, что способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает его запоминание.

Прослушанный материал лекции обучающийся должен проработать. С этой целью необходимо перечитать текст лекции, исправить описки, расшифровать не принятые ранее сокращения, заполнить пропущенные места, понять текст, вникнуть в его смысл. Далее следует ознакомиться с изложением соответствующей темы в рекомендуемой учебной литературе, проанализировать дополнительную учебную и научную литературу, дополняя и исправляя свои записи, расширяя тем самым свои знания. Записи должны быть наглядными, для чего рекомендуется применять различные способы выделений. Работу над конспектом лекции следует начинать в тот же день, пока материал еще легко воспроизводим в памяти (через 10 часов после лекции в памяти остается не более 30-40 % материала).

2.2 Методические рекомендации по подготовке к занятиям семинарского типа

Занятия семинарского типа (практические (лабораторные) занятия) – это форма учебной деятельности, направленная на закрепление теоретических знаний через решение практических и ситуационных задач, выполнение лабораторных работ, участие в дискуссиях и т. п. В отличие от лекционных занятий, которые дают теоретическую базу, практические (лабораторные) занятия делают акцент на активное участие обучающихся и их умение применять знания в профессиональных или приближенных к реальности условиях. Целью практических (лабораторных) занятий является закрепление теоретического материала, изученного на лекциях или самостоятельно, формирование навыков решения профессиональных задач, развитие умения мыслить критически и способности аргументировать, обучение работе в группе и коммуникации в процессе обсуждения.

В процессе практических (лабораторных) занятий обобщаются, систематизируются, углубляются и конкретизируются теоретические знания, вырабатывается способность и готовность использовать теоретические знания на практике, развиваются интеллектуальные умения. К основным формам проведения практических (лабораторных) занятий относятся: семинары (ориентированы на обсуждение теории, анализ примеров и формирование навыков аргументации), лабораторные работы (направлены на проведение экспериментов, обработку информации и развитие прикладных компетенций), деловые игры (помогают моделировать рабочие ситуации и формировать навыки принятия решений), практикумы (фокусируются на отработке профессиональных приемов и техник). На практических (лабораторных) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение, участие в дискуссиях, разбор

и описание конкретных ситуаций, командная работа, выполнение индивидуальных заданий.

Подготовка к каждому практическому (лабораторному) занятию должна начинаться с изучения плана занятия, отражающего содержание изучаемой темы. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям рекомендуется следующий порядок действий: 1) внимательно проанализировать поставленные вопросы, определить объем теоретического изложения материала, который необходимо усвоить; 2) изучить лекционный материал, соотнося его с вопросами, вынесенными на обсуждение; 3) прочитать рекомендованную учебную литературу, дополняя лекционный материал; 4) отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы; 5) после усвоения теоретического материала необходимо приступать к выполнению практического задания. Следует помнить, что решение каждой учебной задачи должно доводиться до окончательного логического ответа, которого требует условие, и по возможности с выводом.

Для того чтобы практические (лабораторные) занятия приносили максимальную пользу, необходимо помнить, что решение учебных задач проводятся по вычитанному на лекциях материалу и связаны, как правило, с детальным разбором отдельных вопросов лекционного курса. Следует учитывать, что только после усвоения лекционного материала с определенной точки зрения (а именно с той, с которой он излагается на лекциях) он будет закрепляться на практических (лабораторных) занятиях как в результате обсуждения и анализа лекционного материала, так и с помощью решения проблемных ситуаций, практических и ситуационных задач. При этих условиях обучающийся не только хорошо усвоит материал, но и научится применять его на практике, а также получит дополнительный стимул для активной проработки лекции.

На практических (лабораторных) занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике занятий.

3 Самостоятельная работа по дисциплине

Самостоятельная работа обучающихся представляет собой часть образовательного процесса, которая направлена на углубление и закрепление знаний, умений, навыков, полученных в рамках аудиторных занятий по профилю изучаемой дисциплины. Самостоятельная работа может быть аудиторной (выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию) и внеаудиторной (выполняется обучающимся по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия). Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами обучающихся в зависимости от цели, объема, конкретной тематики, уровня сложности, а также умений обучающихся.

3.1 Методические рекомендации по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций и рекомендованной учебной литературы, подготовку к практическим (лабораторным) занятиям, самостоятельное изучение отдельных тем (разделов) дисциплины, подготовку к контрольным мероприятиям по дисциплине. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям и выполнении контрольных заданий обучающимся следует использовать рекомендованную учебную литературу, а также руководствоваться методическими указаниями и рекомендациями по дисциплине. Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного на занятиях материала, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.

Обучающимся рекомендуется с самого начала освоения дисциплины работать с учебной литературой и предлагаемыми заданиями в форме подготовки к очередному аудиторному занятию. Изучение рекомендованной литературы следует начинать с учебников и учебных пособий, затем переходить к нормативно-правовым актам, научным изданиям, монографиям, материалам периодических изданий. При этом очень полезно де-

лать выписки и конспекты наиболее интересных фактов и сведений. Это не только мобилизует внимание, но и способствует более глубокому осмыслению материала и лучшему его запоминанию. Кроме того, такая практика учит обучающихся отделять в тексте главное от второстепенного, а также позволяет проводить систематизацию и сравнительный анализ изучаемой информации, что очень важно в условиях большого количества разнообразных по качеству и содержанию материалов. Таким образом, конспектирование – одна из основных форм самостоятельного труда, требующая от обучающегося активной работы с учебной литературой, не ограничиваясь конспектом лекций. При этом актуализируются имеющиеся знания, а также создается база для усвоения нового материала, возникают вопросы, ответы на которые обучающийся получает в аудитории.

Формы самостоятельной работы обучающихся: 1) расширенное изучение одного из разделов дисциплины, прочитанных на лекциях в краткой форме; 2) выполнение домашних заданий (включая работу со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, решение задач, ответ на контрольные вопросы, заполнение рабочей тетради, аналитическая обработка текста); 3) подготовка к практическим (лабораторным) занятиям; 4) выполнение курсовых работ или проектов, расчетно-графических работ, контрольных работ (если это предусмотрено учебным планом); 5) подготовка к мероприятиям текущего контроля; 6) подготовка к промежуточной аттестации по дисциплине.

Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удается, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах надо четко выразить, в чем испытываются затруднения, а также характер этих затруднений. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы для самостоятельного изучения.

3.2 Методические рекомендации по выполнению контрольной работы заочной формы обучения

Одной из форм самостоятельной работы обучающихся заочной формы обучения по дисциплине является выполнение контрольной работы. Выполнение контрольной работы имеет целью выработать у обучающегося умение применять теоретические знания к конкретным ситуациям, способствовать приобретению опыта работы со специальной литературой, развить навыки самостоятельной работы.

Контрольная работа выполняется по индивидуальному заданию. Ответы на задания должны быть аргументированными, обоснованными, полными, сопровождаться ссылками на источники литературы. Выполнение контрольной работы предполагает теоретическое знание основ дисциплины, способность проводить аналитический обзор литературы по конкретной тематике, умение систематизировать собственный практический опыт. Обучающийся самостоятельно выполняет задания контрольной работы.

Самая распространенная ошибка, которая допускается обучающимися при выполнении контрольной работы, заключается в следующем. Стараясь уложиться в установленные сроки, обучающийся буквально в последние дни садится за выполнение контрольной работы, не проработав учебный материал. Но поставленные вопросы требуют ответа, и обучающийся начинает выборочно что-то читать, стараясь не столько понять, сколько подобрать текст для ответа. Практические задания, тесты, задачи выполняются плохо (или не выполняются) потому, что не изучен программный материал, у обучающегося нет целостного представления о данной дисциплине.

При подготовке контрольной работы рекомендуется: 1. Подобрать материал. Необходимо хорошо обдумать тему, подобрать необходимую литературу, изучить ее, составить план контрольной работы. Можно использовать, кроме рекомендуемой литературы, самостоятельно подобранные источники: учебные и методические пособия, статьи по предложенной теме в журналах, электронные ресурсы. 2. Продумать структуру и последовательность изложения. Контрольная работа может включать введение, основную часть, заключение, список использованной литературы. 3. Отвечать на вопросы конкретно и логично.

Недопустимо дословное пересказывание авторского текста или переписывание из учебников и пособий. 4. Делать краткие выводы. Выводы предыдущего раздела должны подводить читателя к главному содержанию последующего вопроса. 5. Обращать внимание на грамотность написания текста. Наличие грамматических ошибок влечет за собой снижение качества контрольной работы. 6. Выполнять работу полностью. Нужно ответить на все вопросы, которые есть в контрольной работе.

Основные требования, предъявляемые к контрольной работе: информативность изложения; объективность, неискаженное фиксирование всех положений первичного текста; точность в передаче информации; полнота отображения основных элементов содержания; доступность восприятия текста, как по содержанию, так и по форме; соблюдение единого стиля; корректность в оценке материала; изложение в логической последовательности; использование точного, литературного языка.

Оформляется контрольная работа в соответствии с установленными требованиями.

Выполненная и положительно оцененная контрольная работа выступает критерием оценки готовности обучающегося к прохождению промежуточной аттестации по дисциплине.

4 Текущий контроль по дисциплине

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня освоения обучающимися знаний и оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляются на практических (лабораторных) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине в зависимости от формы обучения относится: собеседование.

4.1 Методические рекомендации по подготовке к собеседованию

Собеседование – это специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной. Цель собеседования состоит в том, чтобы выяснить объем знаний обучающегося, а также обобщить и закрепить изученный материал по отдельным темам дисциплины.

Готовясь к собеседованию, обучающийся должен, прежде всего, ознакомиться с перечнем изучаемых вопросов в рамках конкретной темы дисциплины. Следует внимательно прочесть конспект лекции по изучаемой теме и рекомендуемую учебную литературу. При этом важно научиться выделять в рассматриваемых вопросах самое главное и сосредоточить на нем основное внимание Обучающемуся следует также дать анализ той учебной литературы, которой он воспользовался при подготовке к собеседованию. Для этого обучающийся может законспектировать рекомендуемую учебную литературу, внимательно осмыслить фактический материал и сделать соответствующие выводы. Обучающемуся необходимо хорошо подготовиться, чтобы иметь возможность грамотно и полно ответить на заданные ему вопросы. Также необходимо отметить, что, активно участвуя в обсуждении на занятиях семинарского типа изучаемых вопросов, обучающиеся учатся последовательно мыслить, логически рассуждать, внимательно слушать своих оппонентов, принимать участие в спорах и дискуссиях.

Непосредственно на собеседовании, прежде чем начать ответ, обучающийся должен правильно оценить заданный ему вопрос. При ответе все аспекты вопроса должны быть освещены, что обеспечит его необходимую полноту и завершенность. Ответ обучающегося должен соответствовать требованиям логики. Четкое вычленение излагаемой проблемы, ее точная формулировка, неукоснительная последовательность аргументации именно данной проблемы, без неоправданных отступлений от нее в процессе обоснования, безусловная доказательность, непротиворечивость и полнота аргументации, правильное и содержательное использование понятий и терминов. Кроме того, ответ на вопрос

должен быть доказательным и аргументированным. Обучающемуся необходимо уметь отстаивать свою точку зрения. Приводимые обучающимся примеры и факты должны быть существенными, по возможности перекликаться с областью и сферой профессиональной деятельности.

5 Промежуточная аттестация по дисциплине

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме зачета. Данная форма контроля включает в себя задания, позволяющие оценить уровень сформированности у обучающегося соответствующих знаний, умений, навыков. Форма проведения зачета (устная / письменная) определяется преподавателем. Зачет проводится по билетам, охватывающим весь пройденный материал дисциплины, включая вопросы, отведенные для самостоятельного изучения. По результатам зачета выставляется оценка («зачтено» / «не зачтено»).

5.1 Методические рекомендации по подготовке к зачету

На зачете преподаватель проверяет не только уровень запоминания и воспроизведения обучающимся учебного материала, но и понимание им основных понятий и категорий дисциплины, способность мыслить, аргументировать, отстаивать свою позицию. Обучающийся должен сочетать запоминание и понимание, воспроизведение информации и мыслительный процесс.

Подготовка к зачету способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, получаемых в процессе изучения дисциплины, а также применению их к решению практических задач. В процессе подготовки к зачету, во-первых, ликвидируются имеющиеся пробелы в знаниях, во-вторых, знания углубляются, систематизируются и упорядочиваются. На зачете демонстрируются знания, приобретенные в процессе обучения по дисциплине.

При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рабочую программу дисциплины, рекомендуемую учебную литературу. Основное в подготовке к сдаче зачета – повторение материала дисциплины, по которому необходимо сдавать зачет. При подготовке к сдаче зачета весь объем работы необходимо распределить равномерно по дням, отведенным для подготовки к зачету. В период подготовки к зачету обучающийся вновь обращается к уже изученному (пройденному) учебному материалу. Для расширения знаний по дисциплине можно использовать Интернет-ресурсы и специализированные базы данных. Подготовка обучающегося к зачету включает в себя три этапа: 1. Самостоятельная работа в течение семестра. 2. Непосредственная подготовка в дни, предшествующие зачету по темам дисциплины. 3. Подготовка к ответу на задания, содержащиеся в билетах зачета.

При подготовке к зачету рекомендуется: 1) составить план (не стоит пытаться подготовиться к зачету за один день, материал нужно разделить на блоки и уделять внимание каждому поочередно); 2) использовать различные источники (не стоит ограничиваться одним учебником или лекциями, можно искать дополнительные материалы, статьи, видеоуроки); 3) стараться понимать, а не зубрить (важно разобраться в теме, выявить связи между понятиями, а не просто повторять текст учебника наизусть); 4) не ограничиваться изучением только определенных вопросов (лучше знать немного из каждой темы, чем рисковать и надеяться на удачу); 5) начинать подготовку заранее (заранее запланированное изучение материала даст больше уверенности и спокойствия); 6) периодически повторять пройденное (можно перечитывать свои конспекты, пересматривать записи лекций, это поможет закрепить материал в памяти и лучше понять учебный материал); 7) обратиться к преподавателю (можно задать вопросы, если что-то непонятно, или посетить индивидуальные консультации).

Б1.О.14 Внедрение новых технологий производства новых продуктов питания из растительного сырья

1 Общие положения

Дисциплина «Б1.О.14 Внедрение новых технологий производства новых продуктов питания из растительного сырья» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы по направлению подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья, направленность (профиль) «Прогрессивные технологии в разработке продуктов питания из растительного сырья».

Целью изучения дисциплины является формирование у обучающихся необходимых знаний основных принципов внедрения новых технологий производства новых продуктов питания из растительного сырья.

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-4. Способен использовать методы моделирования продуктов питания из растительного сырья и проектирования технологических процессов производства продукции различного назначения	ОПК-4.1. Использует основные методы моделирования и моделирует продукты питания из растительного сырья в процессе прохождения практики	Знать: основные принципы внедрения новых технологий производства новых продуктов питания из растительного сырья необходимые для использования методов моделирования продуктов питания из растительного сырья и проектирования технологических процессов производства продукции различного назначения
	ОПК-4.2. Умеет применять знания принципов использования методов моделирования продуктов питания из растительного сырья и проектирования технологических процессов производства продукции различного назначения	Уметь: - применять основные принципы внедрения новых технологий производства новых продуктов питания из растительного сырья при моделировании продуктов питания из растительного сырья и проектировании технологических процессов производства продукции различного назначения
	ОПК-4.3. Владеет практическими навыками использования принципов использования методов моделирования продуктов питания из растительного сырья и проектирования	Владеть: навыками применения знаний основных принципы внедрения новых технологий производства новых продуктов питания из растительного сырья при использовании методов моделирования продуктов питания из растительного сырья и проектирования технологических процессов производства продукции различного назначения

К основным видам учебной работы обучающихся по дисциплине относятся учебные занятия, включающие занятия лекционного типа (лекционные занятия) и занятия семинарского типа (практические (лабораторные) занятия), а также самостоятельная работа. Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

2 Контактная работа по дисциплине (в рамках учебных занятий)

Учебные занятия – это целостный фрагмент учебного процесса, представляющий систему взаимосвязанных элементов: образовательных ситуаций, форм организации взаимодействия участников, образовательной задачи (цели), содержания образования, методов и средств обучения. Учебные занятия направлены на освоение и приобретение обучаю-

щимися новых знаний, умений, навыков. К учебным занятиям по дисциплине относятся занятия лекционного типа (лекционные занятия) и занятия семинарского типа (практические (лабораторные) занятия).

2.1 Методические рекомендации по подготовке к занятиям лекционного типа

Занятия лекционного типа (лекционные занятия) представляют собой систематическое и последовательное, изложение преподавателем учебного материала, как правило, теоретического характера путем логически стройного, систематически последовательного и ясного его изложения. Целью лекционных занятий является организация целенаправленной познавательной деятельности обучающихся по овладению программным материалом изучаемой дисциплины. Чтение курса лекций позволяет дать связанное, последовательное изложение материала в соответствии с новейшими данными науки, донести до обучающихся основное содержание предмета в целостном, систематизированном виде. В ряде случаев лекция выполняет функцию основного источника информации: при отсутствии учебников и учебных пособий, когда новые научные данные по той или иной теме не нашли отражения в учебниках либо когда отдельные разделы и темы очень сложны для самостоятельного изучения. На лекциях особое внимание уделяется не только усвоению изучаемых вопросов, но и стимулированию активной познавательной деятельности обучающихся, творческого мышления, развитию их научного мировоззрения, профессионально-значимых качеств. Лекционные занятия по дисциплине проводятся, как правило, в форме диалога.

При подготовке лекционного материала преподаватель обязан руководствоваться утвержденной рабочей программой дисциплины. При чтении лекции преподаватель самостоятельно выбирает формы и методы изложения учебного материала, которые способствуют качественному его усвоению. Лекция как элемент образовательного процесса включает следующие этапы: 1) формулировка темы лекции; 2) указание основных изучаемых вопросов; 3) изложение вводной части лекции; 4) изложение основной части лекции; 5) краткие выводы по каждому из вопросов; 6) заключение; 7) рекомендации литературных источников по рассмотренным вопросам.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется:: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории и формулировки, раскрывающие содержание ключевых терминов и определений дисциплины; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений или разрешения спорных ситуаций; 4) выделить маркерами основные положения лекции; 5) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной учебной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений; 6) структурировать лекционный материал с помощью заметок на полях. В случае недопонимания какой-либо части изучаемой темы обучающемуся необходимо сформулировать вопрос и задать его преподавателю. Во время лекционного занятия обучающемуся рекомендуется участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать свое мнение, что способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает его запоминание.

Прослушанный материал лекции обучающийся должен проработать. С этой целью необходимо перечитать текст лекции, исправить описки, расшифровать не принятые ранее сокращения, заполнить пропущенные места, понять текст, вникнуть в его смысл. Далее следует ознакомиться с изложением соответствующей темы в рекомендуемой учебной литературе, проанализировать дополнительную учебную и научную литературу, дополняя и исправляя свои записи, расширяя тем самым свои знания. Записи должны быть наглядными, для чего рекомендуется применять различные способы выделений. Работу над конспектом лекции следует начинать в тот же день, пока материал еще легко воспроизводим в памяти (через 10 часов после лекции в памяти остается не более 30-40 % материала).

2.2 Методические рекомендации по подготовке к занятиям семинарского типа

Занятия семинарского типа (практические (лабораторные) занятия) – это форма учебной деятельности, направленная на закрепление теоретических знаний через решение практических и ситуационных задач, выполнение лабораторных работ, участие в дискуссиях и т. п. В отличие от лекционных занятий, которые дают теоретическую базу, практические (лабораторные) занятия делают акцент на активное участие обучающихся и их умение применять знания в профессиональных или приближенных к реальности условиях. Целью практических (лабораторных) занятий является закрепление теоретического материала, изученного на лекциях или самостоятельно, формирование навыков решения профессиональных задач, развитие умения мыслить критически и способности аргументировать, обучение работе в группе и коммуникации в процессе обсуждения.

В процессе практических (лабораторных) занятий обобщаются, систематизируются, углубляются и конкретизируются теоретические знания, вырабатывается способность и готовность использовать теоретические знания на практике, развиваются интеллектуальные умения. К основным формам проведения практических (лабораторных) занятий относятся: семинары (ориентированы на обсуждение теории, анализ примеров и формирование навыков аргументации), лабораторные работы (направлены на проведение экспериментов, обработку информации и развитие прикладных компетенций), деловые игры (помогают моделировать рабочие ситуации и формировать навыки принятия решений), практикумы (фокусируются на отработке профессиональных приемов и техник). На практических (лабораторных) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, выполнение индивидуальных заданий.

Подготовка к каждому практическому (лабораторному) занятию должна начинаться с изучения плана занятия, отражающего содержание изучаемой темы. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям рекомендуется следующий порядок действий: 1) внимательно проанализировать поставленные вопросы, определить объем теоретического изложения материала, который необходимо усвоить; 2) изучить лекционный материал, соотнося его с вопросами, вынесенными на обсуждение; 3) прочитать рекомендованную учебную литературу, дополняя лекционный материал; 4) отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы; 5) после усвоения теоретического материала необходимо приступать к выполнению практического задания. Следует помнить, что решение каждой учебной задачи должно доводиться до окончательного логического ответа, которого требует условие, и по возможности с выводом.

Для того чтобы практические (лабораторные) занятия приносили максимальную пользу, необходимо помнить, что решение учебных задач проводятся по вычитанному на лекциях материалу и связаны, как правило, с детальным разбором отдельных вопросов лекционного курса. Следует учитывать, что только после усвоения лекционного материала с определенной точки зрения (а именно с той, с которой он излагается на лекциях) он будет закрепляться на практических (лабораторных) занятиях как в результате обсуждения и анализа лекционного материала, так и с помощью решения проблемных ситуаций, практических и ситуационных задач. При этих условиях обучающийся не только хорошо усвоит материал, но и научится применять его на практике, а также получит дополнительный стимул для активной проработки лекции.

На практических (лабораторных) занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике занятий.

3 Самостоятельная работа по дисциплине

Самостоятельная работа обучающихся представляет собой часть образовательного процесса, которая направлена на углубление и закрепление знаний, умений, навыков, по-

лученных в рамках аудиторных занятий по профилю изучаемой дисциплины. Самостоятельная работа может быть аудиторной (выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию) и внеаудиторной (выполняется обучающимся по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия). Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами обучающихся в зависимости от цели, объема, конкретной тематики, уровня сложности, а также умений обучающихся.

3.1 Методические рекомендации по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций и рекомендованной учебной литературы, подготовку к практическим (лабораторным) занятиям, самостоятельное изучение отдельных тем (разделов) дисциплины, подготовку к контрольным мероприятиям по дисциплине. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям и выполнении контрольных заданий обучающимся следует использовать рекомендованную учебную литературу, а также руководствоваться методическими указаниями и рекомендациями по дисциплине. Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного на занятиях материала, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.

Обучающимся рекомендуется с самого начала освоения дисциплины работать с учебной литературой и предлагаемыми заданиями в форме подготовки к очередному аудиторному занятию. Изучение рекомендованной литературы следует начинать с учебников и учебных пособий, затем переходить к нормативно-правовым актам, научным изданиям, монографиям, материалам периодических изданий. При этом очень полезно делать выписки и конспекты наиболее интересных фактов и сведений. Это не только мобилизует внимание, но и способствует более глубокому осмыслению материала и лучшему его запоминанию. Кроме того, такая практика учит обучающихся отделять в тексте главное от второстепенного, а также позволяет проводить систематизацию и сравнительный анализ изучаемой информации, что очень важно в условиях большого количества разнообразных по качеству и содержанию материалов. Таким образом, конспектирование – одна из основных форм самостоятельного труда, требующая от обучающегося активной работы с учебной литературой, не ограничиваясь конспектом лекций. При этом актуализируются имеющиеся знания, а также создается база для усвоения нового материала, возникают вопросы, ответы на которые обучающийся получает в аудитории.

Формы самостоятельной работы обучающихся: 1) расширенное изучение одного из разделов дисциплины, прочитанных на лекциях в краткой форме; 2) выполнение домашних заданий (включая работу со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, решение задач, ответ на контрольные вопросы, заполнение рабочей тетради, аналитическая обработка текста); 3) подготовка к практическим (лабораторным) занятиям; 4) выполнение курсовых работ или проектов, расчетно-графических работ, контрольных работ (если это предусмотрено учебным планом); 5) подготовка к мероприятиям текущего контроля; 6) подготовка к промежуточной аттестации по дисциплине.

Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удается, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах надо четко выразить, в чем испытываются затруднения, а также характер этих затруднений. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы для самостоятельного изучения.

3.2 Методические рекомендации по выполнению контрольной работы заочной формы обучения

Одной из форм самостоятельной работы обучающихся заочной формы обучения по дисциплине является выполнение контрольной работы. Выполнение контрольной работы имеет целью выработать у обучающегося умение применять теоретические знания к кон-

кретным ситуациям, способствовать приобретению опыта работы со специальной литературой, развить навыки самостоятельной работы.

Контрольная работа выполняется по индивидуальному заданию. Ответы на задания должны быть аргументированными, обоснованными, полными, сопровождаться ссылками на источники литературы. Выполнение контрольной работы предполагает теоретическое знание основ дисциплины, способность проводить аналитический обзор литературы по конкретной тематике, умение систематизировать собственный практический опыт. Обучающийся самостоятельно выполняет задания контрольной работы.

Самая распространенная ошибка, которая допускается обучающимися при выполнении контрольной работы, заключается в следующем. Стараясь уложиться в установленные сроки, обучающийся буквально в последние дни садится за выполнение контрольной работы, не проработав учебный материал. Но поставленные вопросы требуют ответа, и обучающийся начинает выборочно что-то читать, стараясь не столько понять, сколько подобрать текст для ответа. Практические задания, тесты, задачи выполняются плохо (или не выполняются) потому, что не изучен программный материал, у обучающегося нет целостного представления о данной дисциплине.

При подготовке контрольной работы рекомендуется: 1. Подобрать материал. Необходимо хорошо обдумать тему, подобрать необходимую литературу, изучить ее, составить план контрольной работы. Можно использовать, кроме рекомендуемой литературы, самостоятельно подобранные источники: учебные и методические пособия, статьи по предложенной теме в журналах, электронные ресурсы. 2. Продумать структуру и последовательность изложения. Контрольная работа может включать введение, основную часть, заключение, список использованной литературы. 3. Отвечать на вопросы конкретно и логично. Недопустимо дословное пересказывание авторского текста или переписывание из учебников и пособий. 4. Делать краткие выводы. Выводы предыдущего раздела должны подводить читателя к главному содержанию последующего вопроса. 5. Обращать внимание на грамотность написания текста. Наличие грамматических ошибок влечет за собой снижение качества контрольной работы. 6. Выполнять работу полностью. Нужно ответить на все вопросы, которые есть в контрольной работе.

Основные требования, предъявляемые к контрольной работе: информативность изложения; объективность, неискаженное фиксирование всех положений первичного текста; точность в передаче информации; полнота отображения основных элементов содержания; доступность восприятия текста, как по содержанию, так и по форме; соблюдение единого стиля; корректность в оценке материала; изложение в логической последовательности; использование точного, литературного языка.

Оформляется контрольная работа в соответствии с установленными требованиями.

Выполненная и положительно оцененная контрольная работа выступает критерием оценки готовности обучающегося к прохождению промежуточной аттестации по дисциплине.

4 Текущий контроль по дисциплине

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня освоения обучающимися знаний и оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляются на практических (лабораторных) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине в зависимости от формы обучения относится: собеседование.

4.1 Методические рекомендации по подготовке к собеседованию

Собеседование – это специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной. Цель собеседования состоит в том, чтобы выяснить

объем знаний обучающегося, а также обобщить и закрепить изученный материал по отдельным темам дисциплины.

Готовясь к собеседованию, обучающийся должен, прежде всего, ознакомиться с перечнем изучаемых вопросов в рамках конкретной темы дисциплины. Следует внимательно прочесть конспект лекции по изучаемой теме и рекомендуемую учебную литературу. При этом важно научиться выделять в рассматриваемых вопросах самое главное и сосредоточить на нем основное внимание Обучающемуся следует также дать анализ той учебной литературы, которой он воспользовался при подготовке к собеседованию. Для этого обучающийся может законспектировать рекомендуемую учебную литературу, внимательно осмыслить фактический материал и сделать соответствующие выводы. Обучающемуся необходимо хорошо подготовиться, чтобы иметь возможность грамотно и полно ответить на заданные ему вопросы. Также необходимо отметить, что, активно участвуя в обсуждении на занятиях семинарского типа изучаемых вопросов, обучающиеся учатся последовательно мыслить, логически рассуждать, внимательно слушать своих оппонентов, принимать участие в спорах и дискуссиях.

Непосредственно на собеседовании, прежде чем начать ответ, обучающийся должен правильно оценить заданный ему вопрос. При ответе все аспекты вопроса должны быть освещены, что обеспечит его необходимую полноту и завершенность. Ответ обучающегося должен соответствовать требованиям логики. Четкое вычленение излагаемой проблемы, ее точная формулировка, неукоснительная последовательность аргументации именно данной проблемы, без неоправданных отступлений от нее в процессе обоснования, безусловная доказательность, непротиворечивость и полнота аргументации, правильное и содержательное использование понятий и терминов. Кроме того, ответ на вопрос должен быть доказательным и аргументированным. Обучающемуся необходимо уметь отстаивать свою точку зрения. Приводимые обучающимся примеры и факты должны быть существенными, по возможности перекликаться с областью и сферой профессиональной деятельности.

5 Промежуточная аттестация по дисциплине

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме экзамена. Данная форма контроля включает в себя задания, позволяющие оценить уровень сформированности у обучающегося соответствующих знаний, умений, навыков. Форма проведения экзамена (устная / письменная) определяется преподавателем. Экзамен проводится по билетам, охватывающим весь пройденный материал дисциплины, включая вопросы, отведенные для самостоятельного изучения. По результатам экзамена выставляется оценка («отлично» / «хорошо» / «удовлетворительно» / «неудовлетворительно»).

5.1 Методические рекомендации по подготовке к экзамену

Экзамен как особая форма учебного процесса имеет свои особенности, специфические черты и некоторые аспекты, которые необходимо обучающемуся знать и учитывать. Это, прежде всего: что и как запоминать при подготовке к экзамену; по каким источникам и как готовиться; на чем сосредоточить основное внимание; каким образом в максимальной степени использовать программу курса; что и как записать, а что выучить дословно и т. п. На экзамене, как правило, проверяется насколько успешно обучающийся оперирует теми или иными понятиями и категориями, систематизирует факты, как умеет мыслить, аргументировано отстаивать определенную позицию, объясняет и пересказывает заученную информацию.

Подготовка к экзамену способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, получаемых в процессе изучения дисциплины, а также применению их к решению практических задач. В процессе подготовки к экзамену, во-первых, ликвидируются имеющиеся пробелы в знаниях, во-вторых, знания углубляются, систематизируются и упорядочиваются. На экзамене демонстрируются знания, приобретенные в процессе обучения по дисциплине.

При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рабочую программу дисциплины, рекомендуемую учебную литературу. Основное в подготовке к сдаче экзамена – повторение материала дисциплины, по которому необходимо сдавать экзамен. При подготовке к сдаче экзамена весь объем работы необходимо распределить равномерно по дням, отведенным для подготовки к экзамену. В период подготовки к экзамену обучающийся вновь обращается к уже изученному (пройденному) учебному материалу. Для расширения знаний по дисциплине можно использовать Интернет-ресурсы и специализированные базы данных. Подготовка обучающегося к экзамену включает в себя три этапа: 1. Самостоятельная работа в течение семестра. 2. Непосредственная подготовка в дни, предшествующие экзамену по темам дисциплины. 3. Подготовка к ответу на задания, содержащиеся в экзаменационных билетах.

При подготовке к экзамену рекомендуется: 1) составить план (не стоит пытаться подготовиться к экзамену за один день, материал нужно разделить на блоки и уделять внимание каждому поочередно); 2) использовать различные источники (не стоит ограничиваться одним учебником или лекциями, можно искать дополнительные материалы, статьи, видеоуроки); 3) стараться понимать, а не зубрить (важно разобраться в теме, выявить связи между понятиями, а не просто повторять текст учебника наизусть); 4) не ограничиваться изучением только определенных вопросов (лучше знать немного из каждой темы, чем рисковать и надеяться на удачу); 5) начинать подготовку заранее (заранее запланированное изучение материала даст больше уверенности и спокойствия); 6) периодически повторять пройденное (можно перечитывать свои конспекты, пересматривать записи лекций, это поможет закрепить материал в памяти и лучше понять учебный материал); 7) обратиться к преподавателю (можно задать вопросы, если что-то непонятно, или посетить индивидуальные консультации).

Часть, формируемая участниками образовательных отношений

Б1.В.01 Научные основы повышения эффективности производства пищевых продуктов из растительного сырья

1 Общие положения

Дисциплина «Б1.В.01 Научные основы повышения эффективности производства пищевых продуктов из растительного сырья» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы по направлению подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья, направленность (профиль) «Прогрессивные технологии в разработке продуктов питания из растительного сырья».

Целью изучения дисциплины является формирование у обучающихся базовых знаний, умений, навыков в области научных основ повышения эффективности производства пищевых продуктов из растительного сырья, в том числе методов повышения эффективности производства продуктов питания, рационального использования сырьевых ресурсов, разработки новых технологий производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях.

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-1. Способен разрабатывать новые технологии	ПК-1.1. Демонстрирует знания о новых технологиях производства новых продуктов питания из растительно-	Знать научные основы повышения эффективности производства пищевых продуктов из растительного сырья, необходимые при разработке но-

производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	го сырья на автоматизированных технологических линиях	вых технологий производства новых продуктов питания из растительного сырья
	ПК-1.2. Умеет применять новые технологии производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	Уметь использовать знания основ повышения эффективности производства пищевых продуктов из растительного сырья при разработке новых технологий производства новых продуктов питания из растительного сырья
	ПК-1.3. Владеет научными и практическими основами производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях и ведет научно-исследовательскую работу в данной сфере	Владеть навыками использования знаний основ повышения эффективности производства пищевых продуктов из растительного сырья при разработке новых технологий производства новых продуктов питания из растительного сырья

К основным видам учебной работы обучающихся по дисциплине относятся учебные занятия, включающие занятия лекционного типа (лекционные занятия) и занятия семинарского типа (практические (лабораторные) занятия), а также самостоятельная работа. Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

2 Контактная работа по дисциплине (в рамках учебных занятий)

Учебные занятия – это целостный фрагмент учебного процесса, представляющий систему взаимосвязанных элементов: образовательных ситуаций, форм организации взаимодействия участников, образовательной задачи (цели), содержания образования, методов и средств обучения. Учебные занятия направлены на освоение и приобретение обучающимися новых знаний, умений, навыков. К учебным занятиям по дисциплине относятся занятия лекционного типа (лекционные занятия) и занятия семинарского типа (практические (лабораторные) занятия).

2.1 Методические рекомендации по подготовке к занятиям лекционного типа

Занятия лекционного типа (лекционные занятия) представляют собой систематическое и последовательное, изложение преподавателем учебного материала, как правило, теоретического характера путем логически стройного, систематически последовательного и ясного его изложения. Целью лекционных занятий является организация целенаправленной познавательной деятельности обучающихся по овладению программным материалом изучаемой дисциплины. Чтение курса лекций позволяет дать связанное, последовательное изложение материала в соответствии с новейшими данными науки, донести до обучающихся основное содержание предмета в целостном, систематизированном виде. В ряде случаев лекция выполняет функцию основного источника информации: при отсутствии учебников и учебных пособий, когда новые научные данные по той или иной теме не нашли отражения в учебниках либо когда отдельные разделы и темы очень сложны для самостоятельного изучения. На лекциях особое внимание уделяется не только усвоению изучаемых вопросов, но и стимулированию активной познавательной деятельности обучающихся, творческого мышления, развитию их научного мировоззрения, профессионально-значимых качеств. Лекционные занятия по дисциплине проводятся, как правило, в форме диалога.

При подготовке лекционного материала преподаватель обязан руководствоваться утвержденной рабочей программой дисциплины. При чтении лекции преподаватель само-

стоятельно выбирает формы и методы изложения учебного материала, которые способствуют качественному его усвоению. Лекция как элемент образовательного процесса включает следующие этапы: 1) формулировка темы лекции; 2) указание основных изучаемых вопросов; 3) изложение вводной части лекции; 4) изложение основной части лекции; 5) краткие выводы по каждому из вопросов; 6) заключение; 7) рекомендации литературных источников по рассмотренным вопросам.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется:: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории и формулировки, раскрывающие содержание ключевых терминов и определений дисциплины; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений или разрешения спорных ситуаций; 4) выделить маркерами основные положения лекции; 5) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной учебной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений; 6) структурировать лекционный материал с помощью заметок на полях. В случае недопонимания какой-либо части изучаемой темы обучающемуся необходимо сформулировать вопрос и задать его преподавателю. Во время лекционного занятия обучающемуся рекомендуется участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать свое мнение, что способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает его запоминание.

Прослушанный материал лекции обучающийся должен проработать. С этой целью необходимо перечитать текст лекции, исправить описки, расшифровать не принятые ранее сокращения, заполнить пропущенные места, понять текст, вникнуть в его смысл. Далее следует ознакомиться с изложением соответствующей темы в рекомендуемой учебной литературе, проанализировать дополнительную учебную и научную литературу, дополняя и исправляя свои записи, расширяя тем самым свои знания. Записи должны быть наглядными, для чего рекомендуется применять различные способы выделений. Работу над конспектом лекции следует начинать в тот же день, пока материал еще легко воспроизводим в памяти (через 10 часов после лекции в памяти остается не более 30-40 % материала).

2.2 Методические рекомендации по подготовке к занятиям семинарского типа

Занятия семинарского типа (практические (лабораторные) занятия) – это форма учебной деятельности, направленная на закрепление теоретических знаний через решение практических и ситуационных задач, выполнение лабораторных работ, участие в дискуссиях и т. п. В отличие от лекционных занятий, которые дают теоретическую базу, практические (лабораторные) занятия делают акцент на активное участие обучающихся и их умение применять знания в профессиональных или приближенных к реальности условиях. Целью практических (лабораторных) занятий является закрепление теоретического материала, изученного на лекциях или самостоятельно, формирование навыков решения профессиональных задач, развитие умения мыслить критически и способности аргументировать, обучение работе в группе и коммуникации в процессе обсуждения.

В процессе практических (лабораторных) занятий обобщаются, систематизируются, углубляются и конкретизируются теоретические знания, вырабатывается способность и готовность использовать теоретические знания на практике, развиваются интеллектуальные умения. К основным формам проведения практических (лабораторных) занятий относятся: семинары (ориентированы на обсуждение теории, анализ примеров и формирование навыков аргументации), лабораторные работы (направлены на проведение экспериментов, обработку информации и развитие прикладных компетенций), деловые игры (помогают моделировать рабочие ситуации и формировать навыки принятия решений), практикумы (фокусируются на отработке профессиональных приемов и техник). На практических (лабораторных) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение, участие в дискуссиях, разбор

и описание конкретных ситуаций, командная работа, выполнение индивидуальных заданий.

Подготовка к каждому практическому (лабораторному) занятию должна начинаться с изучения плана занятия, отражающего содержание изучаемой темы. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям рекомендуется следующий порядок действий: 1) внимательно проанализировать поставленные вопросы, определить объем теоретического изложения материала, который необходимо усвоить; 2) изучить лекционный материал, соотнося его с вопросами, вынесенными на обсуждение; 3) прочитать рекомендованную учебную литературу, дополняя лекционный материал; 4) отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы; 5) после усвоения теоретического материала необходимо приступать к выполнению практического задания. Следует помнить, что решение каждой учебной задачи должно доводиться до окончательного логического ответа, которого требует условие, и по возможности с выводом.

Для того чтобы практические (лабораторные) занятия приносили максимальную пользу, необходимо помнить, что решение учебных задач проводятся по вычитанному на лекциях материалу и связаны, как правило, с детальным разбором отдельных вопросов лекционного курса. Следует учитывать, что только после усвоения лекционного материала с определенной точки зрения (а именно с той, с которой он излагается на лекциях) он будет закрепляться на практических (лабораторных) занятиях как в результате обсуждения и анализа лекционного материала, так и с помощью решения проблемных ситуаций, практических и ситуационных задач. При этих условиях обучающийся не только хорошо усвоит материал, но и научится применять его на практике, а также получит дополнительный стимул для активной проработки лекции.

На практических (лабораторных) занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике занятий.

3 Самостоятельная работа по дисциплине

Самостоятельная работа обучающихся представляет собой часть образовательного процесса, которая направлена на углубление и закрепление знаний, умений, навыков, полученных в рамках аудиторных занятий по профилю изучаемой дисциплины. Самостоятельная работа может быть аудиторной (выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию) и внеаудиторной (выполняется обучающимся по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия). Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами обучающихся в зависимости от цели, объема, конкретной тематики, уровня сложности, а также умений обучающихся.

3.1 Методические рекомендации по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций и рекомендованной учебной литературы, подготовку к практическим (лабораторным) занятиям, самостоятельное изучение отдельных тем (разделов) дисциплины, подготовку к контрольным мероприятиям по дисциплине. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям и выполнении контрольных заданий обучающимся следует использовать рекомендованную учебную литературу, а также руководствоваться методическими указаниями и рекомендациями по дисциплине. Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного на занятиях материала, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.

Обучающимся рекомендуется с самого начала освоения дисциплины работать с учебной литературой и предлагаемыми заданиями в форме подготовки к очередному аудиторному занятию. Изучение рекомендованной литературы следует начинать с учебников и учебных пособий, затем переходить к нормативно-правовым актам, научным изданиям, монографиям, материалам периодических изданий. При этом очень полезно де-

лать выписки и конспекты наиболее интересных фактов и сведений. Это не только мобилизует внимание, но и способствует более глубокому осмыслению материала и лучшему его запоминанию. Кроме того, такая практика учит обучающихся отделять в тексте главное от второстепенного, а также позволяет проводить систематизацию и сравнительный анализ изучаемой информации, что очень важно в условиях большого количества разнообразных по качеству и содержанию материалов. Таким образом, конспектирование – одна из основных форм самостоятельного труда, требующая от обучающегося активной работы с учебной литературой, не ограничиваясь конспектом лекций. При этом актуализируются имеющиеся знания, а также создается база для усвоения нового материала, возникают вопросы, ответы на которые обучающийся получает в аудитории.

Формы самостоятельной работы обучающихся: 1) расширенное изучение одного из разделов дисциплины, прочитанных на лекциях в краткой форме; 2) выполнение домашних заданий (включая работу со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, решение задач, ответ на контрольные вопросы, заполнение рабочей тетради, аналитическая обработка текста); 3) подготовка к практическим (лабораторным) занятиям; 4) выполнение курсовых работ или проектов, расчетно-графических работ, контрольных работ (если это предусмотрено учебным планом); 5) подготовка к мероприятиям текущего контроля; 6) подготовка к промежуточной аттестации по дисциплине.

Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удается, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах надо четко выразить, в чем испытываются затруднения, а также характер этих затруднений. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы для самостоятельного изучения.

3.2 Методические рекомендации по выполнению контрольной работы заочной формы обучения

Одной из форм самостоятельной работы обучающихся заочной формы обучения по дисциплине является выполнение контрольной работы. Выполнение контрольной работы имеет целью выработать у обучающегося умение применять теоретические знания к конкретным ситуациям, способствовать приобретению опыта работы со специальной литературой, развить навыки самостоятельной работы.

Контрольная работа выполняется по индивидуальному заданию. Ответы на задания должны быть аргументированными, обоснованными, полными, сопровождаться ссылками на источники литературы. Выполнение контрольной работы предполагает теоретическое знание основ дисциплины, способность проводить аналитический обзор литературы по конкретной тематике, умение систематизировать собственный практический опыт. Обучающийся самостоятельно выполняет задания контрольной работы.

Самая распространенная ошибка, которая допускается обучающимися при выполнении контрольной работы, заключается в следующем. Стараясь уложиться в установленные сроки, обучающийся буквально в последние дни садится за выполнение контрольной работы, не проработав учебный материал. Но поставленные вопросы требуют ответа, и обучающийся начинает выборочно что-то читать, стараясь не столько понять, сколько подобрать текст для ответа. Практические задания, тесты, задачи выполняются плохо (или не выполняются) потому, что не изучен программный материал, у обучающегося нет целостного представления о данной дисциплине.

При подготовке контрольной работы рекомендуется: 1. Подобрать материал. Необходимо хорошо обдумать тему, подобрать необходимую литературу, изучить ее, составить план контрольной работы. Можно использовать, кроме рекомендуемой литературы, самостоятельно подобранные источники: учебные и методические пособия, статьи по предложенной теме в журналах, электронные ресурсы. 2. Продумать структуру и последовательность изложения. Контрольная работа может включать введение, основную часть, заключение, список использованной литературы. 3. Отвечать на вопросы конкретно и логично.

Недопустимо дословное пересказывание авторского текста или переписывание из учебников и пособий. 4. Делать краткие выводы. Выводы предыдущего раздела должны подводить читателя к главному содержанию последующего вопроса. 5. Обращать внимание на грамотность написания текста. Наличие грамматических ошибок влечет за собой снижение качества контрольной работы. 6. Выполнять работу полностью. Нужно ответить на все вопросы, которые есть в контрольной работе.

Основные требования, предъявляемые к контрольной работе: информативность изложения; объективность, неискаженное фиксирование всех положений первичного текста; точность в передаче информации; полнота отображения основных элементов содержания; доступность восприятия текста, как по содержанию, так и по форме; соблюдение единого стиля; корректность в оценке материала; изложение в логической последовательности; использование точного, литературного языка.

Оформляется контрольная работа в соответствии с установленными требованиями.

Выполненная и положительно оцененная контрольная работа выступает критерием оценки готовности обучающегося к прохождению промежуточной аттестации по дисциплине.

4 Текущий контроль по дисциплине

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня освоения обучающимися знаний и оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляются на практических (лабораторных) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине в зависимости от формы обучения относится: доклад (сообщение).

4.1 Методические рекомендации по подготовке доклада (сообщения)

Доклад (сообщение) – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической или научно-исследовательской темы. Цель выполнения доклада (сообщения) состоит в том, чтобы научить обучающихся связывать теорию с практикой, пользоваться литературой, статистическими данными, привить умение публично излагать сложные вопросы.

Работа обучающегося над докладом (сообщением) состоит из следующих этапов: 1) выбор темы; 2) накопление информационного материала; 3) подготовка доклада (сообщения); 4) выступление на семинаре.

Прежде чем приступить к подбору соответствующей литературы, целесообразно наметить общий предварительный план доклада (сообщения). План не следует излишне детализировать. В нем перечисляются основные (центральные) вопросы темы в логической последовательности. Перечень основных вопросов заканчивается краткими выводами, которые представляют обобщение важнейших положений, выдвинутых и рассмотренных в докладе (сообщении). При работе над докладом (сообщением) необходимо внимательно изучить соответствующую теме литературу, включая монографии, статистические сборники, а также материалы, публикуемые в журналах и сети Интернет.

Когда обучающийся в достаточной степени накопил и изучил материал по соответствующей теме, он принимается за его систематизацию. Внимательно перечитывая свой конспект, обучающийся располагает материал в той последовательности, которая представляется ему наиболее стройной и целесообразной. Одновременно обучающийся фиксирует собственные мысли, которые он считает нужным изложить в тексте доклада (сообщения). Изложение текста доклада должно быть четким, аргументированным. Не стоит увлекаться сложной терминологией, особенно если обучающийся сам не совсем свободно ею владеет.

Основному тексту в докладе (сообщении) предшествует введение. В нем необходимо показать значение, актуальность рассматриваемой проблемы, обоснованность причины выбора темы. Кроме того, следует отметить, в каких трудах известных ученых рассматривается изучаемая проблема. В основной части работы большое внимание следует уделить глубокому теоретическому освещению как темы в целом, так и отдельных ее вопросов, правильно увязать теоретические положения с практикой, конкретным фактическим и цифровым материалом.

Представление доклада (сообщения) должно иметь мультимедийное сопровождение.

5 Промежуточная аттестация по дисциплине

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме экзамена. Данная форма контроля включает в себя задания, позволяющие оценить уровень сформированности у обучающегося соответствующих знаний, умений, навыков. Форма проведения экзамена (устная / письменная) определяется преподавателем. Экзамен проводится по билетам, охватывающим весь пройденный материал дисциплины, включая вопросы, отведенные для самостоятельного изучения. По результатам экзамена выставляется оценка («отлично» / «хорошо» / «удовлетворительно» / «неудовлетворительно»).

5.1 Методические рекомендации по подготовке к экзамену

Экзамен как особая форма учебного процесса имеет свои особенности, специфические черты и некоторые аспекты, которые необходимо обучающемуся знать и учитывать. Это, прежде всего: что и как запоминать при подготовке к экзамену; по каким источникам и как готовиться; на чем сосредоточить основное внимание; каким образом в максимальной степени использовать программу курса; что и как записать, а что выучить дословно и т. п. На экзамене, как правило, проверяется насколько успешно обучающийся оперирует теми или иными понятиями и категориями, систематизирует факты, как умеет мыслить, аргументировано отстаивать определенную позицию, объясняет и пересказывает заученную информацию.

Подготовка к экзамену способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, получаемых в процессе изучения дисциплины, а также применению их к решению практических задач. В процессе подготовки к экзамену, во-первых, ликвидируются имеющиеся пробелы в знаниях, во-вторых, знания углубляются, систематизируются и упорядочиваются. На экзамене демонстрируются знания, приобретенные в процессе обучения по дисциплине.

При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рабочую программу дисциплины, рекомендуемую учебную литературу. Основное в подготовке к сдаче экзамена – повторение материала дисциплины, по которому необходимо сдавать экзамен. При подготовке к сдаче экзамена весь объем работы необходимо распределить равномерно по дням, отведенным для подготовки к экзамену. В период подготовки к экзамену обучающийся вновь обращается к уже изученному (пройденному) учебному материалу. Для расширения знаний по дисциплине можно использовать Интернет-ресурсы и специализированные базы данных. Подготовка обучающегося к экзамену включает в себя три этапа: 1. Самостоятельная работа в течение семестра. 2. Непосредственная подготовка в дни, предшествующие экзамену по темам дисциплины. 3. Подготовка к ответу на задания, содержащиеся в экзаменационных билетах.

При подготовке к экзамену рекомендуется: 1) составить план (не стоит пытаться подготовиться к экзамену за один день, материал нужно разделить на блоки и уделять внимание каждому поочередно); 2) использовать различные источники (не стоит ограничиваться одним учебником или лекциями, можно искать дополнительные материалы, статьи, видеоуроки); 3) стараться понимать, а не зубрить (важно разобраться в теме, выявить связи между понятиями, а не просто повторять текст учебника наизусть); 4) не ограничиваться изучением только определенных вопросов (лучше знать немного из каждой темы,

чем рисковать и надеяться на удачу); 5) начинать подготовку заранее (заранее запланированное изучение материала даст больше уверенности и спокойствия); 6) периодически повторять пройденное (можно перечитывать свои конспекты, пересматривать записи лекций, это поможет закрепить материал в памяти и лучше понять учебный материал); 7) обратиться к преподавателю (можно задать вопросы, если что-то непонятно, или посетить индивидуальные консультации).

Б1.В.02 Цифровые технологии в области разработки продуктов питания из растительного сырья

1 Общие положения

Дисциплина «Б1.В.02 Цифровые технологии в области разработки продуктов питания из растительного сырья» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы по направлению подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья, направленность (профиль) «Прогрессивные технологии в разработке продуктов питания из растительного сырья».

Целью изучения дисциплины является формирование теоретических знаний и практических навыков по производству, контролю качества сырья и готовой продукции растительного происхождения с использованием цифровых технологий для контроля качества и безопасности выпускаемой продукции.

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-1. Способен разрабатывать новые технологии производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	ПК-1.1. Демонстрирует знания о новых технологиях производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	Знать теоретические основы разработки новых технологии производства и новых продуктов питания на основе применения программных инструментов для моделирования процессов биохимических изменений, происходящих в растительном сырье.
	ПК-1.2. Умеет применять новые технологии производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	Уметь использовать программные средства для анализа данных и поиска оптимальных рецептур; вести организационную работу по внедрению цифровые технологии производства новых продуктов питания с применением программных продуктов и инструментов
	ПК-1.3. Владеет научными и практическими основами производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях и ведет научно-исследовательскую работу в данной сфере	Владеть навыками управления, испытания и внедрения новых технологий производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях.

К основным видам учебной работы обучающихся по дисциплине относятся учебные занятия, включающие занятия лекционного типа (лекционные занятия) и занятия семинарского типа (практические (лабораторные) занятия), а также самостоятельная работа. Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в

процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

2 Контактная работа по дисциплине (в рамках учебных занятий)

Учебные занятия – это целостный фрагмент учебного процесса, представляющий систему взаимосвязанных элементов: образовательных ситуаций, форм организации взаимодействия участников, образовательной задачи (цели), содержания образования, методов и средств обучения. Учебные занятия направлены на освоение и приобретение обучающимися новых знаний, умений, навыков. К учебным занятиям по дисциплине относятся занятия лекционного типа (лекционные занятия) и занятия семинарского типа (практические (лабораторные) занятия).

2.1 Методические рекомендации по подготовке к занятиям лекционного типа

Занятия лекционного типа (лекционные занятия) представляют собой систематическое и последовательное, изложение преподавателем учебного материала, как правило, теоретического характера путем логически стройного, систематически последовательного и ясного его изложения. Целью лекционных занятий является организация целенаправленной познавательной деятельности обучающихся по овладению программным материалом изучаемой дисциплины. Чтение курса лекций позволяет дать связанное, последовательное изложение материала в соответствии с новейшими данными науки, донести до обучающихся основное содержание предмета в целостном, систематизированном виде. В ряде случаев лекция выполняет функцию основного источника информации: при отсутствии учебников и учебных пособий, когда новые научные данные по той или иной теме не нашли отражения в учебниках либо когда отдельные разделы и темы очень сложны для самостоятельного изучения. На лекциях особое внимание уделяется не только усвоению изучаемых вопросов, но и стимулированию активной познавательной деятельности обучающихся, творческого мышления, развитию их научного мировоззрения, профессионально-значимых качеств. Лекционные занятия по дисциплине проводятся, как правило, в форме диалога.

При подготовке лекционного материала преподаватель обязан руководствоваться утвержденной рабочей программой дисциплины. При чтении лекции преподаватель самостоятельно выбирает формы и методы изложения учебного материала, которые способствуют качественному его усвоению. Лекция как элемент образовательного процесса включает следующие этапы: 1) формулировка темы лекции; 2) указание основных изучаемых вопросов; 3) изложение вводной части лекции; 4) изложение основной части лекции; 5) краткие выводы по каждому из вопросов; 6) заключение; 7) рекомендации литературных источников по рассмотренным вопросам.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется:: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории и формулировки, раскрывающие содержание ключевых терминов и определений дисциплины; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений или разрешения спорных ситуаций; 4) выделить маркерами основные положения лекции; 5) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной учебной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений; 6) структурировать лекционный материал с помощью заметок на полях. В случае недопонимания какой-либо части изучаемой темы обучающемуся необходимо сформулировать вопрос и задать его преподавателю. Во время лекционного занятия обучающемуся рекомендуется участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать свое мнение, что способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает его запоминание.

Прослушанный материал лекции обучающийся должен проработать. С этой целью необходимо перечитать текст лекции, исправить описки, расшифровать не принятые ранее сокращения, заполнить пропущенные места, понять текст, вникнуть в его смысл. Далее

следует ознакомиться с изложением соответствующей темы в рекомендуемой учебной литературе, проанализировать дополнительную учебную и научную литературу, дополняя и исправляя свои записи, расширяя тем самым свои знания. Записи должны быть наглядными, для чего рекомендуется применять различные способы выделений. Работу над конспектом лекции следует начинать в тот же день, пока материал еще легко воспроизводим в памяти (через 10 часов после лекции в памяти остается не более 30-40 % материала).

2.2 Методические рекомендации по подготовке к занятиям семинарского типа

Занятия семинарского типа (практические (лабораторные) занятия) – это форма учебной деятельности, направленная на закрепление теоретических знаний через решение практических и ситуационных задач, выполнение лабораторных работ, участие в дискуссиях и т. п. В отличие от лекционных занятий, которые дают теоретическую базу, практические (лабораторные) занятия делают акцент на активное участие обучающихся и их умение применять знания в профессиональных или приближенных к реальности условиях. Целью практических (лабораторных) занятий является закрепление теоретического материала, изученного на лекциях или самостоятельно, формирование навыков решения профессиональных задач, развитие умения мыслить критически и способности аргументировать, обучение работе в группе и коммуникации в процессе обсуждения.

В процессе практических (лабораторных) занятий обобщаются, систематизируются, углубляются и конкретизируются теоретические знания, вырабатывается способность и готовность использовать теоретические знания на практике, развиваются интеллектуальные умения. К основным формам проведения практических (лабораторных) занятий относятся: семинары (ориентированы на обсуждение теории, анализ примеров и формирование навыков аргументации), лабораторные работы (направлены на проведение экспериментов, обработку информации и развитие прикладных компетенций), деловые игры (помогают моделировать рабочие ситуации и формировать навыки принятия решений), практикумы (фокусируются на отработке профессиональных приемов и техник). На практических (лабораторных) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, выполнение индивидуальных заданий.

Подготовка к каждому практическому (лабораторному) занятию должна начинаться с изучения плана занятия, отражающего содержание изучаемой темы. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям рекомендуется следующий порядок действий: 1) внимательно проанализировать поставленные вопросы, определить объем теоретического изложения материала, который необходимо усвоить; 2) изучить лекционный материал, соотнося его с вопросами, вынесенными на обсуждение; 3) прочитать рекомендованную учебную литературу, дополняя лекционный материал; 4) отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы; 5) после усвоения теоретического материала необходимо приступать к выполнению практического задания. Следует помнить, что решение каждой учебной задачи должно доводиться до окончательного логического ответа, которого требует условие, и по возможности с выводом.

Для того чтобы практические (лабораторные) занятия приносили максимальную пользу, необходимо помнить, что решение учебных задач проводятся по вычитанному на лекциях материалу и связаны, как правило, с детальным разбором отдельных вопросов лекционного курса. Следует учитывать, что только после усвоения лекционного материала с определенной точки зрения (а именно с той, с которой он излагается на лекциях) он будет закрепляться на практических (лабораторных) занятиях как в результате обсуждения и анализа лекционного материала, так и с помощью решения проблемных ситуаций, практических и ситуационных задач. При этих условиях обучающийся не только хорошо усвоит материал, но и научится применять его на практике, а также получит дополнительный стимул для активной проработки лекции.

На практических (лабораторных) занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике занятий.

3 Самостоятельная работа по дисциплине

Самостоятельная работа обучающихся представляет собой часть образовательного процесса, которая направлена на углубление и закрепление знаний, умений, навыков, полученных в рамках аудиторных занятий по профилю изучаемой дисциплины. Самостоятельная работа может быть аудиторной (выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию) и внеаудиторной (выполняется обучающимся по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия). Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами обучающихся в зависимости от цели, объема, конкретной тематики, уровня сложности, а также умений обучающихся.

3.1 Методические рекомендации по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций и рекомендованной учебной литературы, подготовку к практическим (лабораторным) занятиям, самостоятельное изучение отдельных тем (разделов) дисциплины, подготовку к контрольным мероприятиям по дисциплине. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям и выполнении контрольных заданий обучающимся следует использовать рекомендованную учебную литературу, а также руководствоваться методическими указаниями и рекомендациями по дисциплине. Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного на занятиях материала, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.

Обучающимся рекомендуется с самого начала освоения дисциплины работать с учебной литературой и предлагаемыми заданиями в форме подготовки к очередному аудиторному занятию. Изучение рекомендованной литературы следует начинать с учебников и учебных пособий, затем переходить к нормативно-правовым актам, научным изданиям, монографиям, материалам периодических изданий. При этом очень полезно делать выписки и конспекты наиболее интересных фактов и сведений. Это не только мобилизует внимание, но и способствует более глубокому осмыслению материала и лучшему его запоминанию. Кроме того, такая практика учит обучающихся отделять в тексте главное от второстепенного, а также позволяет проводить систематизацию и сравнительный анализ изучаемой информации, что очень важно в условиях большого количества разнообразных по качеству и содержанию материалов. Таким образом, конспектирование – одна из основных форм самостоятельного труда, требующая от обучающегося активной работы с учебной литературой, не ограничиваясь конспектом лекций. При этом актуализируются имеющиеся знания, а также создается база для усвоения нового материала, возникают вопросы, ответы на которые обучающийся получает в аудитории.

Формы самостоятельной работы обучающихся: 1) расширенное изучение одного из разделов дисциплины, прочитанных на лекциях в краткой форме; 2) выполнение домашних заданий (включая работу со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, решение задач, ответ на контрольные вопросы, заполнение рабочей тетради, аналитическая обработка текста); 3) подготовка к практическим (лабораторным) занятиям; 4) выполнение курсовых работ или проектов, расчетно-графических работ, контрольных работ (если это предусмотрено учебным планом); 5) подготовка к мероприятиям текущего контроля; 6) подготовка к промежуточной аттестации по дисциплине.

Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удается, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах надо четко выразить, в чем испытываются затруднения, а также ха-

рактер этих затруднений. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы для самостоятельного изучения.

3.2 Методические рекомендации по выполнению контрольной работы заочной формы обучения

Одной из форм самостоятельной работы обучающихся заочной формы обучения по дисциплине является выполнение контрольной работы. Выполнение контрольной работы имеет целью выработать у обучающегося умение применять теоретические знания к конкретным ситуациям, способствовать приобретению опыта работы со специальной литературой, развить навыки самостоятельной работы.

Контрольная работа выполняется по индивидуальному заданию. Ответы на задания должны быть аргументированными, обоснованными, полными, сопровождаться ссылками на источники литературы. Выполнение контрольной работы предполагает теоретическое знание основ дисциплины, способность проводить аналитический обзор литературы по конкретной тематике, умение систематизировать собственный практический опыт. Обучающийся самостоятельно выполняет задания контрольной работы.

Самая распространенная ошибка, которая допускается обучающимися при выполнении контрольной работы, заключается в следующем. Стараясь уложиться в установленные сроки, обучающийся буквально в последние дни садится за выполнение контрольной работы, не проработав учебный материал. Но поставленные вопросы требуют ответа, и обучающийся начинает выборочно что-то читать, стараясь не столько понять, сколько подобрать текст для ответа. Практические задания, тесты, задачи выполняются плохо (или не выполняются) потому, что не изучен программный материал, у обучающегося нет целостного представления о данной дисциплине.

При подготовке контрольной работы рекомендуется: 1. Подобрать материал. Необходимо хорошо обдумать тему, подобрать необходимую литературу, изучить ее, составить план контрольной работы. Можно использовать, кроме рекомендуемой литературы, самостоятельно подобранные источники: учебные и методические пособия, статьи по предложенной теме в журналах, электронные ресурсы. 2. Продумать структуру и последовательность изложения. Контрольная работа может включать введение, основную часть, заключение, список использованной литературы. 3. Отвечать на вопросы конкретно и логично. Недопустимо дословное пересказывание авторского текста или переписывание из учебников и пособий. 4. Делать краткие выводы. Выводы предыдущего раздела должны подводить читателя к главному содержанию последующего вопроса. 5. Обращать внимание на грамотность написания текста. Наличие грамматических ошибок влечет за собой снижение качества контрольной работы. 6. Выполнять работу полностью. Нужно ответить на все вопросы, которые есть в контрольной работе.

Основные требования, предъявляемые к контрольной работе: информативность изложения; объективность, неискаженное фиксирование всех положений первичного текста; точность в передаче информации; полнота отображения основных элементов содержания; доступность восприятия текста, как по содержанию, так и по форме; соблюдение единого стиля; корректность в оценке материала; изложение в логической последовательности; использование точного, литературного языка.

Оформляется контрольная работа в соответствии с установленными требованиями.

Выполненная и положительно оцененная контрольная работа выступает критерием оценки готовности обучающегося к прохождению промежуточной аттестации по дисциплине.

4 Текущий контроль по дисциплине

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня освоения обучающимися знаний и оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной рабо-

те по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляются на практических (лабораторных) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине в зависимости от формы обучения относится: доклад (сообщение).

4.1 Методические рекомендации по подготовке доклада (сообщения)

Доклад (сообщение) – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической или научно-исследовательской темы. Цель выполнения доклада (сообщения) состоит в том, чтобы научить обучающихся связывать теорию с практикой, пользоваться литературой, статистическими данными, привить умение публично излагать сложные вопросы.

Работа обучающегося над докладом (сообщением) состоит из следующих этапов: 1) выбор темы; 2) накопление информационного материала; 3) подготовка доклада (сообщения); 4) выступление на семинаре.

Прежде чем приступить к подбору соответствующей литературы, целесообразно наметить общий предварительный план доклада (сообщения). План не следует излишне детализировать. В нем перечисляются основные (центральные) вопросы темы в логической последовательности. Перечень основных вопросов заканчивается краткими выводами, которые представляют обобщение важнейших положений, выдвинутых и рассмотренных в докладе (сообщении). При работе над докладом (сообщением) необходимо внимательно изучить соответствующую теме литературу, включая монографии, статистические сборники, а также материалы, публикуемые в журналах и сети Интернет.

Когда обучающийся в достаточной степени накопил и изучил материал по соответствующей теме, он принимается за его систематизацию. Внимательно перечитывая свой конспект, обучающийся располагает материал в той последовательности, которая представляется ему наиболее стройной и целесообразной. Одновременно обучающийся фиксирует собственные мысли, которые он считает нужным изложить в тексте доклада (сообщения). Изложение текста доклада должно быть четким, аргументированным. Не стоит увлекаться сложной терминологией, особенно если обучающийся сам не совсем свободно ею владеет.

Основному тексту в докладе (сообщении) предшествует введение. В нем необходимо показать значение, актуальность рассматриваемой проблемы, обоснованность причины выбора темы. Кроме того, следует отметить, в каких трудах известных ученых рассматривается изучаемая проблема. В основной части работы большое внимание следует уделить глубокому теоретическому освещению как темы в целом, так и отдельных ее вопросов, правильно увязать теоретические положения с практикой, конкретным фактическим и цифровым материалом.

Представление доклада (сообщения) должно иметь мультимедийное сопровождение.

5 Промежуточная аттестация по дисциплине

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме зачета. Данная форма контроля включает в себя задания, позволяющие оценить уровень сформированности у обучающегося соответствующих знаний, умений, навыков. Форма проведения зачета (устная / письменная) определяется преподавателем. Зачет проводится по билетам, охватывающим весь пройденный материал дисциплины, включая вопросы, отведенные для самостоятельного изучения. По результатам зачета выставляется оценка («зачтено» / «не зачтено»).

5.1 Методические рекомендации по подготовке к зачету

На зачете преподаватель проверяет не только уровень запоминания и воспроизведения обучающимся учебного материала, но и понимание им основных понятий и категорий дисциплины, способность мыслить, аргументировать, отстаивать свою позицию. Обу-

чающийся должен сочетать запоминание и понимание, воспроизведение информации и мыслительный процесс.

Подготовка к зачету способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, получаемых в процессе изучения дисциплины, а также применению их к решению практических задач. В процессе подготовки к зачету, во-первых, ликвидируются имеющиеся пробелы в знаниях, во-вторых, знания углубляются, систематизируются и упорядочиваются. На зачете демонстрируются знания, приобретенные в процессе обучения по дисциплине.

При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рабочую программу дисциплины, рекомендуемую учебную литературу. Основное в подготовке к сдаче зачета – повторение материала дисциплины, по которому необходимо сдавать зачет. При подготовке к сдаче зачета весь объем работы необходимо распределить равномерно по дням, отведенным для подготовки к зачету. В период подготовки к зачету обучающийся вновь обращается к уже изученному (пройденному) учебному материалу. Для расширения знаний по дисциплине можно использовать Интернет-ресурсы и специализированные базы данных. Подготовка обучающегося к зачету включает в себя три этапа: 1. Самостоятельная работа в течение семестра. 2. Непосредственная подготовка в дни, предшествующие зачету по темам дисциплины. 3. Подготовка к ответу на задания, содержащиеся в билетах зачета.

При подготовке к зачету рекомендуется: 1) составить план (не стоит пытаться подготовиться к зачету за один день, материал нужно разделить на блоки и уделять внимание каждому поочередно); 2) использовать различные источники (не стоит ограничиваться одним учебником или лекциями, можно искать дополнительные материалы, статьи, видеоуроки); 3) стараться понимать, а не зубрить (важно разобраться в теме, выявить связи между понятиями, а не просто повторять текст учебника наизусть); 4) не ограничиваться изучением только определенных вопросов (лучше знать немного из каждой темы, чем рисковать и надеяться на удачу); 5) начинать подготовку заранее (заранее запланированное изучение материала даст больше уверенности и спокойствия); 6) периодически повторять пройденное (можно перечитывать свои конспекты, пересматривать записи лекций, это поможет закрепить материал в памяти и лучше понять учебный материал); 7) обратиться к преподавателю (можно задать вопросы, если что-то непонятно, или посетить индивидуальные консультации).

Б1.В.03 Система менеджмента качества перерабатывающих предприятий

1 Общие положения

Дисциплина «Б1.В.03 Система менеджмента качества перерабатывающих предприятий» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы по направлению подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья, направленность (профиль) «Прогрессивные технологии в разработке продуктов питания из растительного сырья».

Целью изучения дисциплины является освоение обучающимися теоретических знаний и практических навыков в области управления качеством и безопасностью пищевых продуктов на основе систематической идентификации, оценки и управления опасными факторами, оказывающими влияние на безопасность продукции.

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-3. Способен разрабаты-	ПК-3.1. Имеет представ-	Знать: основные положения стан-

вать мероприятия по повышению качества продукции (работ, услуг), обеспечению их соответствия современному уровню развития науки и техники, потребностям внутреннего рынка, экспортным требованиям	ление о мероприятиях по повышению качества продукции (работ, услуг), обеспечению их соответствия современному уровню развития науки и техники, потребностям внутреннего рынка, экспортным требованиям	дарта ISO 22000 и его Российских аналогов; документационное и организационное обеспечение системы менеджмента безопасности пищевой продукции в соответствии с принципами НАССР; основы законодательства по защите прав потребителя, охраны труда и окружающей среды; принципы и методы разработки и правила применения нормативно-технической документации по обеспечению качества процессов, продуктов и услуг;
	ПК-3.2. Умеет разрабатывать мероприятия по повышению качества продукции из растительного сырья, обеспечению её соответствия современному уровню развития науки и техники, потребностям внутреннего рынка, экспортным требованиям	Уметь: использовать нормативные правовые документы в своей деятельности при решении профессиональных задач; находить корректирующие и предупреждающие мероприятия, направленные на улучшение качества; вести необходимую документацию по созданию системы обеспечения безопасности пищевой продукции в соответствии с принципами НАССР и контролю ее эффективности.
	ПК-3.3. Владеет практическими навыками мероприятия по повышению качества продукции (работ, услуг), обеспечению их соответствия современному уровню развития науки и техники, потребностям внутреннего рынка, экспортным требованиям	Владеть: основными инструментами управления безопасности пищевой продукции на всех этапах жизненного цикла продукции; информационными технологиями, методами изучения, планирования, управления и аудита систем безопасности пищевой продукции

К основным видам учебной работы обучающихся по дисциплине относятся учебные занятия, включающие занятия лекционного типа (лекционные занятия) и занятия семинарского типа (практические (лабораторные) занятия), а также самостоятельная работа. Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

2 Контактная работа по дисциплине (в рамках учебных занятий)

Учебные занятия – это целостный фрагмент учебного процесса, представляющий систему взаимосвязанных элементов: образовательных ситуаций, форм организации взаимодействия участников, образовательной задачи (цели), содержания образования, методов и средств обучения. Учебные занятия направлены на освоение и приобретение обучающимися новых знаний, умений, навыков. К учебным занятиям по дисциплине относятся занятия лекционного типа (лекционные занятия) и занятия семинарского типа (практические (лабораторные) занятия).

2.1 Методические рекомендации по подготовке к занятиям лекционного типа

Занятия лекционного типа (лекционные занятия) представляют собой систематическое и последовательное, изложение преподавателем учебного материала, как правило, теоретического характера путем логически стройного, систематически последовательного и ясного его изложения. Целью лекционных занятий является организация целенаправленной познавательной деятельности обучающихся по овладению программным материалом изучаемой дисциплины. Чтение курса лекций позволяет дать связанное, последовательное изложение материала в соответствии с новейшими данными науки, донести до обучающихся основное содержание предмета в целостном, систематизированном виде. В ряде случаев лекция выполняет функцию основного источника информации: при отсутствии учебников и учебных пособий, когда новые научные данные по той или иной теме не нашли отражения в учебниках либо когда отдельные разделы и темы очень сложны для самостоятельного изучения. На лекциях особое внимание уделяется не только усвоению изучаемых вопросов, но и стимулированию активной познавательной деятельности обучающихся, творческого мышления, развитию их научного мировоззрения, профессионально-значимых качеств. Лекционные занятия по дисциплине проводятся, как правило, в форме диалога.

При подготовке лекционного материала преподаватель обязан руководствоваться утвержденной рабочей программой дисциплины. При чтении лекции преподаватель самостоятельно выбирает формы и методы изложения учебного материала, которые способствуют качественному его усвоению. Лекция как элемент образовательного процесса включает следующие этапы: 1) формулировка темы лекции; 2) указание основных изучаемых вопросов; 3) изложение вводной части лекции; 4) изложение основной части лекции; 5) краткие выводы по каждому из вопросов; 6) заключение; 7) рекомендации литературных источников по рассмотренным вопросам.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется:: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории и формулировки, раскрывающие содержание ключевых терминов и определений дисциплины; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений или разрешения спорных ситуаций; 4) выделить маркерами основные положения лекции; 5) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной учебной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений; 6) структурировать лекционный материал с помощью заметок на полях. В случае недопонимания какой-либо части изучаемой темы обучающемуся необходимо сформулировать вопрос и задать его преподавателю. Во время лекционного занятия обучающемуся рекомендуется участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать свое мнение, что способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает его запоминание.

Прослушанный материал лекции обучающийся должен проработать. С этой целью необходимо перечитать текст лекции, исправить описки, расшифровать не принятые ранее сокращения, заполнить пропущенные места, понять текст, вникнуть в его смысл. Далее следует ознакомиться с изложением соответствующей темы в рекомендуемой учебной литературе, проанализировать дополнительную учебную и научную литературу, дополняя и исправляя свои записи, расширяя тем самым свои знания. Записи должны быть наглядными, для чего рекомендуется применять различные способы выделений. Работу над конспектом лекции следует начинать в тот же день, пока материал еще легко воспроизводим в памяти (через 10 часов после лекции в памяти остается не более 30-40 % материала).

2.2 Методические рекомендации по подготовке к занятиям семинарского типа

Занятия семинарского типа (практические (лабораторные) занятия) – это форма учебной деятельности, направленная на закрепление теоретических знаний через решение практических и ситуационных задач, выполнение лабораторных работ, участие в дискуссиях и т. п. В отличие от лекционных занятий, которые дают теоретическую базу, практи-

ческие (лабораторные) занятия делают акцент на активное участие обучающихся и их умение применять знания в профессиональных или приближенных к реальности условиях. Целью практических (лабораторных) занятий является закрепление теоретического материала, изученного на лекциях или самостоятельно, формирование навыков решения профессиональных задач, развитие умения мыслить критически и способности аргументировать, обучение работе в группе и коммуникации в процессе обсуждения.

В процессе практических (лабораторных) занятий обобщаются, систематизируются, углубляются и конкретизируются теоретические знания, вырабатывается способность и готовность использовать теоретические знания на практике, развиваются интеллектуальные умения. К основным формам проведения практических (лабораторных) занятий относятся: семинары (ориентированы на обсуждение теории, анализ примеров и формирование навыков аргументации), лабораторные работы (направлены на проведение экспериментов, обработку информации и развитие прикладных компетенций), деловые игры (помогают моделировать рабочие ситуации и формировать навыки принятия решений), практикумы (фокусируются на отработке профессиональных приемов и техник). На практических (лабораторных) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, выполнение индивидуальных заданий.

Подготовка к каждому практическому (лабораторному) занятию должна начинаться с изучения плана занятия, отражающего содержание изучаемой темы. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям рекомендуется следующий порядок действий: 1) внимательно проанализировать поставленные вопросы, определить объем теоретического изложения материала, который необходимо усвоить; 2) изучить лекционный материал, соотнося его с вопросами, вынесенными на обсуждение; 3) прочитать рекомендованную учебную литературу, дополняя лекционный материал; 4) отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы; 5) после усвоения теоретического материала необходимо приступать к выполнению практического задания. Следует помнить, что решение каждой учебной задачи должно доводиться до окончательного логического ответа, которого требует условие, и по возможности с выводом.

Для того чтобы практические (лабораторные) занятия приносили максимальную пользу, необходимо помнить, что решение учебных задач проводятся по вычитанному на лекциях материалу и связаны, как правило, с детальным разбором отдельных вопросов лекционного курса. Следует учитывать, что только после усвоения лекционного материала с определенной точки зрения (а именно с той, с которой он излагается на лекциях) он будет закрепляться на практических (лабораторных) занятиях как в результате обсуждения и анализа лекционного материала, так и с помощью решения проблемных ситуаций, практических и ситуационных задач. При этих условиях обучающийся не только хорошо усвоит материал, но и научится применять его на практике, а также получит дополнительный стимул для активной проработки лекции.

На практических (лабораторных) занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике занятий.

3 Самостоятельная работа по дисциплине

Самостоятельная работа обучающихся представляет собой часть образовательного процесса, которая направлена на углубление и закрепление знаний, умений, навыков, полученных в рамках аудиторных занятий по профилю изучаемой дисциплины. Самостоятельная работа может быть аудиторной (выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию) и внеаудиторной (выполняется обучающимся по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия). Само-

стоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами обучающихся в зависимости от цели, объема, конкретной тематики, уровня сложности, а также умений обучающихся.

3.1 Методические рекомендации по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций и рекомендованной учебной литературы, подготовку к практическим (лабораторным) занятиям, самостоятельное изучение отдельных тем (разделов) дисциплины, подготовку к контрольным мероприятиям по дисциплине. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям и выполнении контрольных заданий обучающимся следует использовать рекомендованную учебную литературу, а также руководствоваться методическими указаниями и рекомендациями по дисциплине. Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного на занятиях материала, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.

Обучающимся рекомендуется с самого начала освоения дисциплины работать с учебной литературой и предлагаемыми заданиями в форме подготовки к очередному аудиторному занятию. Изучение рекомендованной литературы следует начинать с учебников и учебных пособий, затем переходить к нормативно-правовым актам, научным изданиям, монографиям, материалам периодических изданий. При этом очень полезно делать выписки и конспекты наиболее интересных фактов и сведений. Это не только мобилизует внимание, но и способствует более глубокому осмыслению материала и лучшему его запоминанию. Кроме того, такая практика учит обучающихся отделять в тексте главное от второстепенного, а также позволяет проводить систематизацию и сравнительный анализ изучаемой информации, что очень важно в условиях большого количества разнообразных по качеству и содержанию материалов. Таким образом, конспектирование – одна из основных форм самостоятельного труда, требующая от обучающегося активной работы с учебной литературой, не ограничиваясь конспектом лекций. При этом актуализируются имеющиеся знания, а также создается база для усвоения нового материала, возникают вопросы, ответы на которые обучающийся получает в аудитории.

Формы самостоятельной работы обучающихся: 1) расширенное изучение одного из разделов дисциплины, прочитанных на лекциях в краткой форме; 2) выполнение домашних заданий (включая работу со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, решение задач, ответ на контрольные вопросы, заполнение рабочей тетради, аналитическая обработка текста); 3) подготовка к практическим (лабораторным) занятиям; 4) выполнение курсовых работ или проектов, расчетно-графических работ, контрольных работ (если это предусмотрено учебным планом); 5) подготовка к мероприятиям текущего контроля; 6) подготовка к промежуточной аттестации по дисциплине.

Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удается, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах надо четко выразить, в чем испытываются затруднения, а также характер этих затруднений. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы для самостоятельного изучения.

3.2 Методические рекомендации по выполнению контрольной работы заочной формы обучения

Одной из форм самостоятельной работы обучающихся заочной формы обучения по дисциплине является выполнение контрольной работы. Выполнение контрольной работы имеет целью выработать у обучающегося умение применять теоретические знания к конкретным ситуациям, способствовать приобретению опыта работы со специальной литературой, развить навыки самостоятельной работы.

Контрольная работа выполняется по индивидуальному заданию. Ответы на задания должны быть аргументированными, обоснованными, полными, сопровождаться ссылками на источники литературы. Выполнение контрольной работы предполагает теоретическое знание основ дисциплины, способность проводить аналитический обзор литературы по конкретной тематике, умение систематизировать собственный практический опыт. Обучающийся самостоятельно выполняет задания контрольной работы.

Самая распространенная ошибка, которая допускается обучающимися при выполнении контрольной работы, заключается в следующем. Стараясь уложиться в установленные сроки, обучающийся буквально в последние дни садится за выполнение контрольной работы, не проработав учебный материал. Но поставленные вопросы требуют ответа, и обучающийся начинает выборочно что-то читать, стараясь не столько понять, сколько подобрать текст для ответа. Практические задания, тесты, задачи выполняются плохо (или не выполняются) потому, что не изучен программный материал, у обучающегося нет целостного представления о данной дисциплине.

При подготовке контрольной работы рекомендуется: 1. Подобрать материал. Необходимо хорошо обдумать тему, подобрать необходимую литературу, изучить ее, составить план контрольной работы. Можно использовать, кроме рекомендуемой литературы, самостоятельно подобранные источники: учебные и методические пособия, статьи по предложенной теме в журналах, электронные ресурсы. 2. Продумать структуру и последовательность изложения. Контрольная работа может включать введение, основную часть, заключение, список использованной литературы. 3. Отвечать на вопросы конкретно и логично. Недопустимо дословное пересказывание авторского текста или переписывание из учебников и пособий. 4. Делать краткие выводы. Выводы предыдущего раздела должны подводить читателя к главному содержанию последующего вопроса. 5. Обращать внимание на грамотность написания текста. Наличие грамматических ошибок влечет за собой снижение качества контрольной работы. 6. Выполнять работу полностью. Нужно ответить на все вопросы, которые есть в контрольной работе.

Основные требования, предъявляемые к контрольной работе: информативность изложения; объективность, неискаженное фиксирование всех положений первичного текста; точность в передаче информации; полнота отображения основных элементов содержания; доступность восприятия текста, как по содержанию, так и по форме; соблюдение единого стиля; корректность в оценке материала; изложение в логической последовательности; использование точного, литературного языка.

Оформляется контрольная работа в соответствии с установленными требованиями.

Выполненная и положительно оцененная контрольная работа выступает критерием оценки готовности обучающегося к прохождению промежуточной аттестации по дисциплине.

4 Текущий контроль по дисциплине

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня освоения обучающимися знаний и оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляются на практических (лабораторных) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине в зависимости от формы обучения относится: доклад (сообщение), тестовые задания.

4.1 Методические рекомендации по подготовке доклада (сообщения)

Доклад (сообщение) – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической или научно-исследовательской темы. Цель вы-

полнения доклада (сообщения) состоит в том, чтобы научить обучающихся связывать теорию с практикой, пользоваться литературой, статистическими данными, привить умение публично излагать сложные вопросы.

Работа обучающегося над докладом (сообщением) состоит из следующих этапов: 1) выбор темы; 2) накопление информационного материала; 3) подготовка доклада (сообщения); 4) выступление на семинаре.

Прежде чем приступить к подбору соответствующей литературы, целесообразно наметить общий предварительный план доклада (сообщения). План не следует излишне детализировать. В нем перечисляются основные (центральные) вопросы темы в логической последовательности. Перечень основных вопросов заканчивается краткими выводами, которые представляют обобщение важнейших положений, выдвинутых и рассмотренных в докладе (сообщении). При работе над докладом (сообщением) необходимо внимательно изучить соответствующую теме литературу, включая монографии, статистические сборники, а также материалы, публикуемые в журналах и сети Интернет.

Когда обучающийся в достаточной степени накопил и изучил материал по соответствующей теме, он принимается за его систематизацию. Внимательно перечитывая свой конспект, обучающийся располагает материал в той последовательности, которая представляется ему наиболее стройной и целесообразной. Одновременно обучающийся фиксирует собственные мысли, которые он считает нужным изложить в тексте доклада (сообщения). Изложение текста доклада должно быть четким, аргументированным. Не стоит увлекаться сложной терминологией, особенно если обучающийся сам не совсем свободно ею владеет.

Основному тексту в докладе (сообщении) предшествует введение. В нем необходимо показать значение, актуальность рассматриваемой проблемы, обоснованность причины выбора темы. Кроме того, следует отметить, в каких трудах известных ученых рассматривается изучаемая проблема. В основной части работы большое внимание следует уделить глубокому теоретическому освещению как темы в целом, так и отдельных ее вопросов, правильно увязать теоретические положения с практикой, конкретным фактическим и цифровым материалом.

Представление доклада (сообщения) должно иметь мультимедийное сопровождение.

4.2 Методические рекомендации по выполнению тестовых заданий

Тесты – это вопросы или задания, предусматривающие конкретный, краткий, четкий ответ на имеющиеся эталоны ответов. Они составляются на основании теоретического материала, изученного в процессе освоения дисциплины.

Преимущества тестирования как одной из форм контроля знаний обучающихся: 1. Объективность – исключается фактор субъективного подхода со стороны экзаменатора. 2. Валидность – исключается фактор «лотереи» обычного экзамена, на котором может достаться «несчастливый билет» или задача – большое количество заданий теста охватывает весь объем материала того или иного предмета, что позволяет тестируемому шире проявить свой кругозор и не «провалиться» из-за случайного пробела в знаниях. 3. Простота – тестовые вопросы конкретнее и лаконичнее обычных экзаменационных билетов и задач и не требует развернутого ответа или обоснования – достаточно выбрать правильный ответ и установить соответствие. Выполнение тестовых заданий предоставляет обучающимся возможность самостоятельно контролировать уровень своих знаний, обнаруживать пробелы в знаниях и принимать меры по их ликвидации.

Формами тестовых заданий являются: 1. Закрытая (с выбором одного или нескольких заключений). 2. Открытая (с заданием вписать самостоятельно правильный ответ). 3. На установление правильной последовательности (например, этапов). 4. На установление соответствия (например, терминов их дефинициям).

Подготовка к тестированию требует от обучающегося не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на

самостоятельное изучение. В частности, при подготовке к тестированию обучающемуся необходимо: 1) проработать учебный материал по дисциплине, проконсультироваться с преподавателем по вопросу выбора учебной литературы; 2) четко выяснить все условия тестирования заранее, а именно: сколько тестов будет предложено, сколько времени отводится на тестирование, какова система оценки результатов и т. п. Особенность тестирования является жесткий временный контроль. Поэтому при подготовке к тестированию необходимо уделить внимание решению мини-задач и ответов на мини-вопросы с контролем времени.

При прохождении тестирования обучающемуся, прежде всего, следует внимательно изучить структуру теста, оценить объем времени, выделяемого на данный тест, увидеть, какого типа задания в нем содержатся. Это поможет настроиться на работу. Лучше начинать отвечать на те вопросы, в правильности решения которых нет сомнений, пока не останавливаясь на тех, которые могут вызвать долгие раздумья. Это позволит успокоиться и сосредоточиться на выполнении более трудных вопросов. Очень важно всегда внимательно читать задания до конца, не пытаясь понять условия «по первым словам» или выполнив подобные задания в предыдущих тестированиях. Если обучающийся не знает ответа на вопрос или не уверен в правильности, следует пропустить его и отметить, чтобы потом к нему вернуться. Как правило, задания в тестах не связаны друг с другом непосредственно, поэтому необходимо концентрироваться на данном вопросе и находить решения, подходящие именно к нему. Многие задания можно быстрее решить, если не искать сразу правильный вариант ответа, а последовательно исключать те, которые явно не подходят. Метод исключения позволяет в итоге сконцентрировать внимание на одном-двух вероятных вариантах. Рассчитывать выполнение заданий нужно всегда так, чтобы осталось время на проверку и доработку (примерно 1/3-1/4 запланированного времени). Тогда вероятность описок сводится к нулю и имеется время, чтобы сосредоточиться на решении более трудных, которые вначале пришлось пропустить. Процесс угадывания правильных ответов желательно свести к минимуму, так как это чревато тем, что обучающийся забудет о главном: умении использовать имеющиеся накопленные в учебном процессе знания.

5 Промежуточная аттестация по дисциплине

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме экзамена. Данная форма контроля включает в себя задания, позволяющие оценить уровень сформированности у обучающегося соответствующих знаний, умений, навыков. Форма проведения экзамена (устная / письменная) определяется преподавателем. Экзамен проводится по билетам, охватывающим весь пройденный материал дисциплины, включая вопросы, отведенные для самостоятельного изучения. По результатам экзамена выставляется оценка («отлично» / «хорошо» / «удовлетворительно» / «неудовлетворительно»).

5.1 Методические рекомендации по подготовке к экзамену

Экзамен как особая форма учебного процесса имеет свои особенности, специфические черты и некоторые аспекты, которые необходимо обучающемуся знать и учитывать. Это, прежде всего: что и как запоминать при подготовке к экзамену; по каким источникам и как готовиться; на чем сосредоточить основное внимание; каким образом в максимальной степени использовать программу курса; что и как записать, а что выучить дословно и т. п. На экзамене, как правило, проверяется насколько успешно обучающийся оперирует теми или иными понятиями и категориями, систематизирует факты, как умеет мыслить, аргументировано отстаивать определенную позицию, объясняет и пересказывает заученную информацию.

Подготовка к экзамену способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, получаемых в процессе изучения дисциплины, а также применению их к решению практических задач. В процессе подготовки к экзамену, во-первых, ликвидируются имеющиеся пробелы в знаниях, во-вторых, знания углубляются, систематизируются и упоря-

дочиваются. На экзамене демонстрируются знания, приобретенные в процессе обучения по дисциплине.

При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рабочую программу дисциплины, рекомендуемую учебную литературу. Основное в подготовке к сдаче экзамена – повторение материала дисциплины, по которому необходимо сдавать экзамен. При подготовке к сдаче экзамена весь объем работы необходимо распределить равномерно по дням, отведенным для подготовки к экзамену. В период подготовки к экзамену обучающийся вновь обращается к уже изученному (пройденному) учебному материалу. Для расширения знаний по дисциплине можно использовать Интернет-ресурсы и специализированные базы данных. Подготовка обучающегося к экзамену включает в себя три этапа: 1. Самостоятельная работа в течение семестра. 2. Непосредственная подготовка в дни, предшествующие экзамену по темам дисциплины. 3. Подготовка к ответу на задания, содержащиеся в экзаменационных билетах.

При подготовке к экзамену рекомендуется: 1) составить план (не стоит пытаться подготовиться к экзамену за один день, материал нужно разделить на блоки и уделять внимание каждому поочередно); 2) использовать различные источники (не стоит ограничиваться одним учебником или лекциями, можно искать дополнительные материалы, статьи, видеоуроки); 3) стараться понимать, а не зубрить (важно разобраться в теме, выявить связи между понятиями, а не просто повторять текст учебника наизусть); 4) не ограничиваться изучением только определенных вопросов (лучше знать немного из каждой темы, чем рисковать и надеяться на удачу); 5) начинать подготовку заранее (заранее запланированное изучение материала даст больше уверенности и спокойствия); 6) периодически повторять пройденное (можно перечитывать свои конспекты, пересматривать записи лекций, это поможет закрепить материал в памяти и лучше понять учебный материал); 7) обратиться к преподавателю (можно задать вопросы, если что-то непонятно, или посетить индивидуальные консультации).

Б1.В.04 Защита интеллектуальной собственности в пищевых производствах

1 Общие положения

Дисциплина «Б1.В.04 Защита интеллектуальной собственности в пищевых производствах» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы по направлению подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья, направленность (профиль) «Прогрессивные технологии в разработке продуктов питания из растительного сырья».

Целью изучения дисциплины является формирование у обучающихся системы профессиональных знаний, умений и навыков в области современной защиты интеллектуальной промышленной собственности и основах патентоведения, в том числе разработки мероприятий по повышению качества продукции (работ, услуг), обеспечению их соответствия современному уровню развития науки и техники, потребностям внутреннего рынка, экспортным требованиям.

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-3. Способен разрабатывать мероприятия по повышению качества	ПК-3.1. Имеет представление о мероприятиях по повышению качества продукции (работ, услуг), обеспе-	Знать основы защиты интеллектуальной промышленной собственности и патентоведения, необходимые для разработки мероприятий по повыше-

продукции (работ, услуг), обеспечению их соответствия современному уровню развития науки и техники, потребностям внутреннего рынка, экспортным требованиям	чению их соответствия современному уровню развития науки и техники, потребностям внутреннего рынка, экспортным требованиям	нию качества продукции (работ, услуг), обеспечению их соответствия современному уровню развития науки и техники, потребностям внутреннего рынка, экспортным требованиям
	ПК-3.2. Умеет разрабатывать мероприятия по повышению качества продукции из растительного сырья, обеспечению её соответствия современному уровню развития науки и техники, потребностям внутреннего рынка, экспортным требованиям	Уметь использовать знания защиты интеллектуальной промышленной собственности и патентоведения при разработке мероприятий по повышению качества продукции (работ, услуг), обеспечению их соответствия современному уровню развития науки и техники, потребностям внутреннего рынка, экспортным требованиям
	ПК-3.3. Владеет практическими навыками мероприятия по повышению качества продукции (работ, услуг), обеспечению их соответствия современному уровню развития науки и техники, потребностям внутреннего рынка, экспортным требованиям	Владеть навыками защиты интеллектуальной промышленной собственности и патентоведения при разработке мероприятий по повышению качества продукции (работ, услуг), обеспечению их соответствия современному уровню развития науки и техники, потребностям внутреннего рынка, экспортным требованиям

К основным видам учебной работы обучающихся по дисциплине относятся учебные занятия, включающие занятия лекционного типа (лекционные занятия) и занятия семинарского типа (практические (лабораторные) занятия), а также самостоятельная работа. Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

2 Контактная работа по дисциплине (в рамках учебных занятий)

Учебные занятия – это целостный фрагмент учебного процесса, представляющий систему взаимосвязанных элементов: образовательных ситуаций, форм организации взаимодействия участников, образовательной задачи (цели), содержания образования, методов и средств обучения. Учебные занятия направлены на освоение и приобретение обучающимися новых знаний, умений, навыков. К учебным занятиям по дисциплине относятся занятия лекционного типа (лекционные занятия) и занятия семинарского типа (практические (лабораторные) занятия).

2.1 Методические рекомендации по подготовке к занятиям лекционного типа

Занятия лекционного типа (лекционные занятия) представляют собой систематическое и последовательное, изложение преподавателем учебного материала, как правило, теоретического характера путем логически стройного, систематически последовательного и ясного его изложения. Целью лекционных занятий является организация целенаправленной познавательной деятельности обучающихся по овладению программным материалом изучаемой дисциплины. Чтение курса лекций позволяет дать связанное, последовательное изложение материала в соответствии с новейшими данными науки, донести до обучающихся основное содержание предмета в целостном, систематизированном виде. В ряде случаев лекция выполняет функцию основного источника информации: при отсутствии учебников и учебных пособий, когда новые научные данные по той или иной теме не нашли отражения в учебниках либо когда отдельные разделы и темы очень сложны для самостоятельного изучения. На лекциях особое внимание уделяется не только усвоению

изучаемых вопросов, но и стимулированию активной познавательной деятельности обучающихся, творческого мышления, развитию их научного мировоззрения, профессионально-значимых качеств. Лекционные занятия по дисциплине проводятся, как правило, в форме диалога.

При подготовке лекционного материала преподаватель обязан руководствоваться утвержденной рабочей программой дисциплины. При чтении лекции преподаватель самостоятельно выбирает формы и методы изложения учебного материала, которые способствуют качественному его усвоению. Лекция как элемент образовательного процесса включает следующие этапы: 1) формулировка темы лекции; 2) указание основных изучаемых вопросов; 3) изложение вводной части лекции; 4) изложение основной части лекции; 5) краткие выводы по каждому из вопросов; 6) заключение; 7) рекомендации литературных источников по рассмотренным вопросам.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется:: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории и формулировки, раскрывающие содержание ключевых терминов и определений дисциплины; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений или разрешения спорных ситуаций; 4) выделить маркерами основные положения лекции; 5) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной учебной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений; 6) структурировать лекционный материал с помощью заметок на полях. В случае недопонимания какой-либо части изучаемой темы обучающемуся необходимо сформулировать вопрос и задать его преподавателю. Во время лекционного занятия обучающемуся рекомендуется участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать свое мнение, что способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает его запоминание.

Прослушанный материал лекции обучающийся должен проработать. С этой целью необходимо перечитать текст лекции, исправить описки, расшифровать не принятые ранее сокращения, заполнить пропущенные места, понять текст, вникнуть в его смысл. Далее следует ознакомиться с изложением соответствующей темы в рекомендуемой учебной литературе, проанализировать дополнительную учебную и научную литературу, дополняя и исправляя свои записи, расширяя тем самым свои знания. Записи должны быть наглядными, для чего рекомендуется применять различные способы выделений. Работу над конспектом лекции следует начинать в тот же день, пока материал еще легко воспроизводим в памяти (через 10 часов после лекции в памяти остается не более 30-40 % материала).

2.2 Методические рекомендации по подготовке к занятиям семинарского типа

Занятия семинарского типа (практические (лабораторные) занятия) – это форма учебной деятельности, направленная на закрепление теоретических знаний через решение практических и ситуационных задач, выполнение лабораторных работ, участие в дискуссиях и т. п. В отличие от лекционных занятий, которые дают теоретическую базу, практические (лабораторные) занятия делают акцент на активное участие обучающихся и их умение применять знания в профессиональных или приближенных к реальности условиях. Целью практических (лабораторных) занятий является закрепление теоретического материала, изученного на лекциях или самостоятельно, формирование навыков решения профессиональных задач, развитие умения мыслить критически и способности аргументировать, обучение работе в группе и коммуникации в процессе обсуждения.

В процессе практических (лабораторных) занятий обобщаются, систематизируются, углубляются и конкретизируются теоретические знания, вырабатывается способность и готовность использовать теоретические знания на практике, развиваются интеллектуальные умения. К основным формам проведения практических (лабораторных) занятий относятся: семинары (ориентированы на обсуждение теории, анализ примеров и формирование навыков аргументации), лабораторные работы (направлены на проведение экспери-

ментов, обработку информации и развитие прикладных компетенций), деловые игры (помогают моделировать рабочие ситуации и формировать навыки принятия решений), практикумы (фокусируются на отработке профессиональных приемов и техник). На практических (лабораторных) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, выполнение индивидуальных заданий.

Подготовка к каждому практическому (лабораторному) занятию должна начинаться с изучения плана занятия, отражающего содержание изучаемой темы. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям рекомендуется следующий порядок действий: 1) внимательно проанализировать поставленные вопросы, определить объем теоретического изложения материала, который необходимо усвоить; 2) изучить лекционный материал, соотнося его с вопросами, вынесенными на обсуждение; 3) прочитать рекомендованную учебную литературу, дополняя лекционный материал; 4) отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы; 5) после усвоения теоретического материала необходимо приступать к выполнению практического задания. Следует помнить, что решение каждой учебной задачи должно доводиться до окончательного логического ответа, которого требует условие, и по возможности с выводом.

Для того чтобы практические (лабораторные) занятия приносили максимальную пользу, необходимо помнить, что решение учебных задач проводятся по вычитанному на лекциях материалу и связаны, как правило, с детальным разбором отдельных вопросов лекционного курса. Следует учитывать, что только после усвоения лекционного материала с определенной точки зрения (а именно с той, с которой он излагается на лекциях) он будет закрепляться на практических (лабораторных) занятиях как в результате обсуждения и анализа лекционного материала, так и с помощью решения проблемных ситуаций, практических и ситуационных задач. При этих условиях обучающийся не только хорошо усвоит материал, но и научится применять его на практике, а также получит дополнительный стимул для активной проработки лекции.

На практических (лабораторных) занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике занятий.

3 Самостоятельная работа по дисциплине

Самостоятельная работа обучающихся представляет собой часть образовательного процесса, которая направлена на углубление и закрепление знаний, умений, навыков, полученных в рамках аудиторных занятий по профилю изучаемой дисциплины. Самостоятельная работа может быть аудиторной (выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию) и внеаудиторной (выполняется обучающимся по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия). Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами обучающихся в зависимости от цели, объема, конкретной тематики, уровня сложности, а также умений обучающихся.

3.1 Методические рекомендации по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций и рекомендованной учебной литературы, подготовку к практическим (лабораторным) занятиям, самостоятельное изучение отдельных тем (разделов) дисциплины, подготовку к контрольным мероприятиям по дисциплине. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям и выполнении контрольных заданий обучающимся следует использовать рекомендованную учебную литературу, а также руководствоваться методическими указаниями и рекомендациями по дисциплине. Подготовка к контроль-

ным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного на занятиях материала, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.

Обучающимся рекомендуется с самого начала освоения дисциплины работать с учебной литературой и предлагаемыми заданиями в форме подготовки к очередному аудиторному занятию. Изучение рекомендованной литературы следует начинать с учебников и учебных пособий, затем переходить к нормативно-правовым актам, научным изданиям, монографиям, материалам периодических изданий. При этом очень полезно делать выписки и конспекты наиболее интересных фактов и сведений. Это не только мобилизует внимание, но и способствует более глубокому осмыслению материала и лучшему его запоминанию. Кроме того, такая практика учит обучающихся отделять в тексте главное от второстепенного, а также позволяет проводить систематизацию и сравнительный анализ изучаемой информации, что очень важно в условиях большого количества разнообразных по качеству и содержанию материалов. Таким образом, конспектирование – одна из основных форм самостоятельного труда, требующая от обучающегося активной работы с учебной литературой, не ограничиваясь конспектом лекций. При этом актуализируются имеющиеся знания, а также создается база для усвоения нового материала, возникают вопросы, ответы на которые обучающийся получает в аудитории.

Формы самостоятельной работы обучающихся: 1) расширенное изучение одного из разделов дисциплины, прочитанных на лекциях в краткой форме; 2) выполнение домашних заданий (включая работу со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, решение задач, ответ на контрольные вопросы, заполнение рабочей тетради, аналитическая обработка текста); 3) подготовка к практическим (лабораторным) занятиям; 4) выполнение курсовых работ или проектов, расчетно-графических работ, контрольных работ (если это предусмотрено учебным планом); 5) подготовка к мероприятиям текущего контроля; 6) подготовка к промежуточной аттестации по дисциплине.

Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удается, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах надо четко выразить, в чем испытываются затруднения, а также характер этих затруднений. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы для самостоятельного изучения.

3.2 Методические рекомендации по выполнению курсовой работы

Одной из форм самостоятельной работы обучающихся по дисциплине является выполнение курсовой работы.

Курсовая работа выполняется обучающимся по актуальной теме в рамках дисциплины. Цель выполнения курсовой работы состоит в том, чтобы развить у обучающегося навыки самостоятельного исследования и применения полученных знаний на практике. Выполняется курсовая работа обучающимся самостоятельно под руководством преподавателя. Отличительными чертами курсовой работы является сочетание теоретической и практической частей, а также присутствие элементов научного исследования (постановка целей и задач, обзор литературы, анализ данных, формулировка выводов). Требования к курсовой работе: 1) обоснованность изложенного материала – все теоретические положения и практические рекомендации должны подкрепляться цитатами из авторитетных источников, ссылками на статистические данные; 2) логическая последовательность изложения материала; 3) точность формулировок и доказательность выводов.

Курсовую работу выполняют, сочетая выбор темы, составление плана, сбор материалов и оформление.

Выбирая тему курсовой работы обучающемуся необходимо понимать, что оптимальная тема должна сочетать актуальность, соответствие профессиональным интересам и достаточную информационную обеспеченность. Как правило, обучающийся выбирает тему курсовой работы из перечня тем, предложенного преподавателем. Если обучающийся хочет предложить свою тему курсовой работы, то он должен: 1) ориентироваться на

интересы (выбрать тему, над которой будет интересно работать); 2) учитывать специализацию (тематика должна соответствовать направлению подготовки); 3) проанализировать актуальность (проверить, насколько тема современна и востребована в академическом сообществе); 4) обсудить тему с преподавателем (преподаватель подскажет, как сузить формулировку, или предложит альтернативные формулировки).

Структура плана курсовой работы может варьироваться в зависимости от темы и конкретных требований, но обычно включает следующие разделы: 1. Введение – описание актуальности темы, цели и задач исследования, а также объекта и предмета работы. 2. Основная часть – последовательное раскрытие темы, анализ различных аспектов проблемы. Может состоять из нескольких глав, каждая из которых посвящена определенной проблеме. 3. Заключение – подведение итогов исследования, формулировка выводов и обобщение результатов. 4. Список использованных источников – перечисление всех источников, которые были использованы при написании работы. 5. Приложения (в случае необходимости) – включают дополнительные материалы (таблицы, графики, схемы), если они необходимы для понимания темы.

Осуществляя сбор материалов для написания курсовой работы, обучающийся должен, во-первых, подбирать качественную литературу по теме (научные публикации, монографии, учебные пособия, официальные документы), не ограничиваясь только Интернет-ресурсами, т. е. необходимо обращаться к печатным изданиям и профессиональным научным базам данных, и, во-вторых, особое внимание уделять современности используемых материалов – в большинстве научных областей рекомендуется опираться на источники, опубликованные в последние пять лет, особенно если тема относится к быстро развивающимся сферам.

Оформляется курсовая работа в соответствии с установленными требованиями.

4 Текущий контроль по дисциплине

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня освоения обучающимися знаний и оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляются на практических (лабораторных) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине в зависимости от формы обучения относится: доклад (сообщение).

4.1 Методические рекомендации по подготовке доклада (сообщения)

Доклад (сообщение) – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической или научно-исследовательской темы. Цель выполнения доклада (сообщения) состоит в том, чтобы научить обучающихся связывать теорию с практикой, пользоваться литературой, статистическими данными, привить умение публично излагать сложные вопросы.

Работа обучающегося над докладом (сообщением) состоит из следующих этапов: 1) выбор темы; 2) накопление информационного материала; 3) подготовка доклада (сообщения); 4) выступление на семинаре.

Прежде чем приступить к подбору соответствующей литературы, целесообразно наметить общий предварительный план доклада (сообщения). План не следует излишне детализировать. В нем перечисляются основные (центральные) вопросы темы в логической последовательности. Перечень основных вопросов заканчивается краткими выводами, которые представляют обобщение важнейших положений, выдвинутых и рассмотренных в докладе (сообщении). При работе над докладом (сообщением) необходимо внимательно изучить соответствующую теме литературу, включая монографии, статистические сборники, а также материалы, публикуемые в журналах и сети Интернет.

Когда обучающийся в достаточной степени накопил и изучил материал по соответствующей теме, он принимается за его систематизацию. Внимательно перечитывая свой конспект, обучающийся располагает материал в той последовательности, которая представляется ему наиболее стройной и целесообразной. Одновременно обучающийся фиксирует собственные мысли, которые он считает нужным изложить в тексте доклада (сообщения). Изложение текста доклада должно быть четким, аргументированным. Не стоит увлекаться сложной терминологией, особенно если обучающийся сам не совсем свободно ею владеет.

Основному тексту в докладе (сообщении) предшествует введение. В нем необходимо показать значение, актуальность рассматриваемой проблемы, обоснованность причины выбора темы. Кроме того, следует отметить, в каких трудах известных ученых рассматривается изучаемая проблема. В основной части работы большое внимание следует уделить глубокому теоретическому освещению как темы в целом, так и отдельных ее вопросов, правильно увязать теоретические положения с практикой, конкретным фактическим и цифровым материалом.

Представление доклада (сообщения) должно иметь мультимедийное сопровождение.

5 Промежуточная аттестация по дисциплине

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме зачета. Данная форма контроля включает в себя задания, позволяющие оценить уровень сформированности у обучающегося соответствующих знаний, умений, навыков. Форма проведения зачета (устная / письменная) определяется преподавателем. Зачет проводится по билетам, охватывающим весь пройденный материал дисциплины, включая вопросы, отведенные для самостоятельного изучения. По результатам зачета выставляется оценка («зачтено» / «не зачтено»).

5.1 Методические рекомендации по подготовке к зачету

На зачете преподаватель проверяет не только уровень запоминания и воспроизведения обучающимся учебного материала, но и понимание им основных понятий и категорий дисциплины, способность мыслить, аргументировать, отстаивать свою позицию. Обучающийся должен сочетать запоминание и понимание, воспроизведение информации и мыслительный процесс.

Подготовка к зачету способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, получаемых в процессе изучения дисциплины, а также применению их к решению практических задач. В процессе подготовки к зачету, во-первых, ликвидируются имеющиеся пробелы в знаниях, во-вторых, знания углубляются, систематизируются и упорядочиваются. На зачете демонстрируются знания, приобретенные в процессе обучения по дисциплине.

При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рабочую программу дисциплины, рекомендуемую учебную литературу. Основное в подготовке к сдаче зачета – повторение материала дисциплины, по которому необходимо сдавать зачет. При подготовке к сдаче зачета весь объем работы необходимо распределить равномерно по дням, отведенным для подготовки к зачету. В период подготовки к зачету обучающийся вновь обращается к уже изученному (пройденному) учебному материалу. Для расширения знаний по дисциплине можно использовать Интернет-ресурсы и специализированные базы данных. Подготовка обучающегося к зачету включает в себя три этапа: 1. Самостоятельная работа в течение семестра. 2. Непосредственная подготовка в дни, предшествующие зачету по темам дисциплины. 3. Подготовка к ответу на задания, содержащиеся в билетах зачета.

При подготовке к зачету рекомендуется: 1) составить план (не стоит пытаться подготовиться к зачету за один день, материал нужно разделить на блоки и уделять внимание каждому поочередно); 2) использовать различные источники (не стоит ограничиваться

одним учебником или лекциями, можно искать дополнительные материалы, статьи, видеоуроки); 3) стараться понимать, а не зубрить (важно разобраться в теме, выявить связи между понятиями, а не просто повторять текст учебника наизусть); 4) не ограничиваться изучением только определенных вопросов (лучше знать немного из каждой темы, чем рисковать и надеяться на удачу); 5) начинать подготовку заранее (заранее запланированное изучение материала даст больше уверенности и спокойствия); 6) периодически повторять пройденное (можно перечитывать свои конспекты, пересматривать записи лекций, это поможет закрепить материал в памяти и лучше понять учебный материал); 7) обратиться к преподавателю (можно задать вопросы, если что-то непонятно, или посетить индивидуальные консультации).

Б1.В.05 Товарный менеджмент и экспертиза пищевых продуктов

1 Общие положения

Дисциплина «Б1.В.05 Товарный менеджмент и экспертиза пищевых продуктов» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы по направлению подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья, направленность (профиль) «Прогрессивные технологии в разработке продуктов питания из растительного сырья».

Целью изучения дисциплины является формирование комплекса теоретических знаний, практических умений и навыков в области товарного менеджмента и экспертизы, необходимых для принятия обоснованных решений в сфере управления ассортиментом, товарными запасами и качеством продукции.

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-1. Способен разрабатывать новые технологии производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	ПК-1.1. Демонстрирует знания о новых технологиях производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	Знать: принципы товарного менеджмента в области формирования ассортимента, закупок и реализации товаров;
	ПК-1.2. Умеет применять новые технологии производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	Уметь: формировать ассортимент товаров; выделять товарные категории; применять на практике стратегические и тактические методы исследования ассортимента.
	ПК-1.3. Владеет научными и практическими основами производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях и ведет научно-исследовательскую работу в данной сфере	Владеть: навыками принятия и реализации управленческих решений в области управления ассортиментом торгового предприятия

К основным видам учебной работы обучающихся по дисциплине относятся учебные занятия, включающие занятия лекционного типа (лекционные занятия) и занятия семинарского типа (практические (лабораторные) занятия), а также самостоятельная работа. Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в

процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

2 Контактная работа по дисциплине (в рамках учебных занятий)

Учебные занятия – это целостный фрагмент учебного процесса, представляющий систему взаимосвязанных элементов: образовательных ситуаций, форм организации взаимодействия участников, образовательной задачи (цели), содержания образования, методов и средств обучения. Учебные занятия направлены на освоение и приобретение обучающимися новых знаний, умений, навыков. К учебным занятиям по дисциплине относятся занятия лекционного типа (лекционные занятия) и занятия семинарского типа (практические (лабораторные) занятия).

2.1 Методические рекомендации по подготовке к занятиям лекционного типа

Занятия лекционного типа (лекционные занятия) представляют собой систематическое и последовательное, изложение преподавателем учебного материала, как правило, теоретического характера путем логически стройного, систематически последовательного и ясного его изложения. Целью лекционных занятий является организация целенаправленной познавательной деятельности обучающихся по овладению программным материалом изучаемой дисциплины. Чтение курса лекций позволяет дать связанное, последовательное изложение материала в соответствии с новейшими данными науки, донести до обучающихся основное содержание предмета в целостном, систематизированном виде. В ряде случаев лекция выполняет функцию основного источника информации: при отсутствии учебников и учебных пособий, когда новые научные данные по той или иной теме не нашли отражения в учебниках либо когда отдельные разделы и темы очень сложны для самостоятельного изучения. На лекциях особое внимание уделяется не только усвоению изучаемых вопросов, но и стимулированию активной познавательной деятельности обучающихся, творческого мышления, развитию их научного мировоззрения, профессионально-значимых качеств. Лекционные занятия по дисциплине проводятся, как правило, в форме диалога.

При подготовке лекционного материала преподаватель обязан руководствоваться утвержденной рабочей программой дисциплины. При чтении лекции преподаватель самостоятельно выбирает формы и методы изложения учебного материала, которые способствуют качественному его усвоению. Лекция как элемент образовательного процесса включает следующие этапы: 1) формулировка темы лекции; 2) указание основных изучаемых вопросов; 3) изложение вводной части лекции; 4) изложение основной части лекции; 5) краткие выводы по каждому из вопросов; 6) заключение; 7) рекомендации литературных источников по рассмотренным вопросам.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется:: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории и формулировки, раскрывающие содержание ключевых терминов и определений дисциплины; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений или разрешения спорных ситуаций; 4) выделить маркерами основные положения лекции; 5) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной учебной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений; 6) структурировать лекционный материал с помощью заметок на полях. В случае недопонимания какой-либо части изучаемой темы обучающемуся необходимо сформулировать вопрос и задать его преподавателю. Во время лекционного занятия обучающемуся рекомендуется участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать свое мнение, что способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает его запоминание.

Прослушанный материал лекции обучающийся должен проработать. С этой целью необходимо перечитать текст лекции, исправить описки, расшифровать не принятые ранее сокращения, заполнить пропущенные места, понять текст, вникнуть в его смысл. Далее

следует ознакомиться с изложением соответствующей темы в рекомендуемой учебной литературе, проанализировать дополнительную учебную и научную литературу, дополняя и исправляя свои записи, расширяя тем самым свои знания. Записи должны быть наглядными, для чего рекомендуется применять различные способы выделений. Работу над конспектом лекции следует начинать в тот же день, пока материал еще легко воспроизводим в памяти (через 10 часов после лекции в памяти остается не более 30-40 % материала).

2.2 Методические рекомендации по подготовке к занятиям семинарского типа

Занятия семинарского типа (практические (лабораторные) занятия) – это форма учебной деятельности, направленная на закрепление теоретических знаний через решение практических и ситуационных задач, выполнение лабораторных работ, участие в дискуссиях и т. п. В отличие от лекционных занятий, которые дают теоретическую базу, практические (лабораторные) занятия делают акцент на активное участие обучающихся и их умение применять знания в профессиональных или приближенных к реальности условиях. Целью практических (лабораторных) занятий является закрепление теоретического материала, изученного на лекциях или самостоятельно, формирование навыков решения профессиональных задач, развитие умения мыслить критически и способности аргументировать, обучение работе в группе и коммуникации в процессе обсуждения.

В процессе практических (лабораторных) занятий обобщаются, систематизируются, углубляются и конкретизируются теоретические знания, вырабатывается способность и готовность использовать теоретические знания на практике, развиваются интеллектуальные умения. К основным формам проведения практических (лабораторных) занятий относятся: семинары (ориентированы на обсуждение теории, анализ примеров и формирование навыков аргументации), лабораторные работы (направлены на проведение экспериментов, обработку информации и развитие прикладных компетенций), деловые игры (помогают моделировать рабочие ситуации и формировать навыки принятия решений), практикумы (фокусируются на отработке профессиональных приемов и техник). На практических (лабораторных) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, выполнение индивидуальных заданий.

Подготовка к каждому практическому (лабораторному) занятию должна начинаться с изучения плана занятия, отражающего содержание изучаемой темы. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям рекомендуется следующий порядок действий: 1) внимательно проанализировать поставленные вопросы, определить объем теоретического изложения материала, который необходимо усвоить; 2) изучить лекционный материал, соотнося его с вопросами, вынесенными на обсуждение; 3) прочитать рекомендованную учебную литературу, дополняя лекционный материал; 4) отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы; 5) после усвоения теоретического материала необходимо приступать к выполнению практического задания. Следует помнить, что решение каждой учебной задачи должно доводиться до окончательного логического ответа, которого требует условие, и по возможности с выводом.

Для того чтобы практические (лабораторные) занятия приносили максимальную пользу, необходимо помнить, что решение учебных задач проводятся по вычитанному на лекциях материалу и связаны, как правило, с детальным разбором отдельных вопросов лекционного курса. Следует учитывать, что только после усвоения лекционного материала с определенной точки зрения (а именно с той, с которой он излагается на лекциях) он будет закрепляться на практических (лабораторных) занятиях как в результате обсуждения и анализа лекционного материала, так и с помощью решения проблемных ситуаций, практических и ситуационных задач. При этих условиях обучающийся не только хорошо усвоит материал, но и научится применять его на практике, а также получит дополнительный стимул для активной проработки лекции.

На практических (лабораторных) занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике занятий.

3 Самостоятельная работа по дисциплине

Самостоятельная работа обучающихся представляет собой часть образовательного процесса, которая направлена на углубление и закрепление знаний, умений, навыков, полученных в рамках аудиторных занятий по профилю изучаемой дисциплины. Самостоятельная работа может быть аудиторной (выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию) и внеаудиторной (выполняется обучающимся по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия). Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами обучающихся в зависимости от цели, объема, конкретной тематики, уровня сложности, а также умений обучающихся.

3.1 Методические рекомендации по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций и рекомендованной учебной литературы, подготовку к практическим (лабораторным) занятиям, самостоятельное изучение отдельных тем (разделов) дисциплины, подготовку к контрольным мероприятиям по дисциплине. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям и выполнении контрольных заданий обучающимся следует использовать рекомендованную учебную литературу, а также руководствоваться методическими указаниями и рекомендациями по дисциплине. Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного на занятиях материала, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.

Обучающимся рекомендуется с самого начала освоения дисциплины работать с учебной литературой и предлагаемыми заданиями в форме подготовки к очередному аудиторному занятию. Изучение рекомендованной литературы следует начинать с учебников и учебных пособий, затем переходить к нормативно-правовым актам, научным изданиям, монографиям, материалам периодических изданий. При этом очень полезно делать выписки и конспекты наиболее интересных фактов и сведений. Это не только мобилизует внимание, но и способствует более глубокому осмыслению материала и лучшему его запоминанию. Кроме того, такая практика учит обучающихся отделять в тексте главное от второстепенного, а также позволяет проводить систематизацию и сравнительный анализ изучаемой информации, что очень важно в условиях большого количества разнообразных по качеству и содержанию материалов. Таким образом, конспектирование – одна из основных форм самостоятельного труда, требующая от обучающегося активной работы с учебной литературой, не ограничиваясь конспектом лекций. При этом актуализируются имеющиеся знания, а также создается база для усвоения нового материала, возникают вопросы, ответы на которые обучающийся получает в аудитории.

Формы самостоятельной работы обучающихся: 1) расширенное изучение одного из разделов дисциплины, прочитанных на лекциях в краткой форме; 2) выполнение домашних заданий (включая работу со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, решение задач, ответ на контрольные вопросы, заполнение рабочей тетради, аналитическая обработка текста); 3) подготовка к практическим (лабораторным) занятиям; 4) выполнение курсовых работ или проектов, расчетно-графических работ, контрольных работ (если это предусмотрено учебным планом); 5) подготовка к мероприятиям текущего контроля; 6) подготовка к промежуточной аттестации по дисциплине.

Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удается, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах надо четко выразить, в чем испытываются затруднения, а также ха-

рактер этих затруднений. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы для самостоятельного изучения.

3.2 Методические рекомендации по выполнению контрольной работы заочной формы обучения

Одной из форм самостоятельной работы обучающихся заочной формы обучения по дисциплине является выполнение контрольной работы. Выполнение контрольной работы имеет целью выработать у обучающегося умение применять теоретические знания к конкретным ситуациям, способствовать приобретению опыта работы со специальной литературой, развить навыки самостоятельной работы.

Контрольная работа выполняется по индивидуальному заданию. Ответы на задания должны быть аргументированными, обоснованными, полными, сопровождаться ссылками на источники литературы. Выполнение контрольной работы предполагает теоретическое знание основ дисциплины, способность проводить аналитический обзор литературы по конкретной тематике, умение систематизировать собственный практический опыт. Обучающийся самостоятельно выполняет задания контрольной работы.

Самая распространенная ошибка, которая допускается обучающимися при выполнении контрольной работы, заключается в следующем. Стараясь уложиться в установленные сроки, обучающийся буквально в последние дни садится за выполнение контрольной работы, не проработав учебный материал. Но поставленные вопросы требуют ответа, и обучающийся начинает выборочно что-то читать, стараясь не столько понять, сколько подобрать текст для ответа. Практические задания, тесты, задачи выполняются плохо (или не выполняются) потому, что не изучен программный материал, у обучающегося нет целостного представления о данной дисциплине.

При подготовке контрольной работы рекомендуется: 1. Подобрать материал. Необходимо хорошо обдумать тему, подобрать необходимую литературу, изучить ее, составить план контрольной работы. Можно использовать, кроме рекомендуемой литературы, самостоятельно подобранные источники: учебные и методические пособия, статьи по предложенной теме в журналах, электронные ресурсы. 2. Продумать структуру и последовательность изложения. Контрольная работа может включать введение, основную часть, заключение, список использованной литературы. 3. Отвечать на вопросы конкретно и логично. Недопустимо дословное пересказывание авторского текста или переписывание из учебников и пособий. 4. Делать краткие выводы. Выводы предыдущего раздела должны подводить читателя к главному содержанию последующего вопроса. 5. Обращать внимание на грамотность написания текста. Наличие грамматических ошибок влечет за собой снижение качества контрольной работы. 6. Выполнять работу полностью. Нужно ответить на все вопросы, которые есть в контрольной работе.

Основные требования, предъявляемые к контрольной работе: информативность изложения; объективность, неискаженное фиксирование всех положений первичного текста; точность в передаче информации; полнота отображения основных элементов содержания; доступность восприятия текста, как по содержанию, так и по форме; соблюдение единого стиля; корректность в оценке материала; изложение в логической последовательности; использование точного, литературного языка.

Оформляется контрольная работа в соответствии с установленными требованиями.

Выполненная и положительно оцененная контрольная работа выступает критерием оценки готовности обучающегося к прохождению промежуточной аттестации по дисциплине.

4 Текущий контроль по дисциплине

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня освоения обучающимися знаний и оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной рабо-

те по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляются на практических (лабораторных) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине в зависимости от формы обучения относится: доклад (сообщение).

4.1 Методические рекомендации по подготовке доклада (сообщения)

Доклад (сообщение) – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической или научно-исследовательской темы. Цель выполнения доклада (сообщения) состоит в том, чтобы научить обучающихся связывать теорию с практикой, пользоваться литературой, статистическими данными, привить умение публично излагать сложные вопросы.

Работа обучающегося над докладом (сообщением) состоит из следующих этапов: 1) выбор темы; 2) накопление информационного материала; 3) подготовка доклада (сообщения); 4) выступление на семинаре.

Прежде чем приступить к подбору соответствующей литературы, целесообразно наметить общий предварительный план доклада (сообщения). План не следует излишне детализировать. В нем перечисляются основные (центральные) вопросы темы в логической последовательности. Перечень основных вопросов заканчивается краткими выводами, которые представляют обобщение важнейших положений, выдвинутых и рассмотренных в докладе (сообщении). При работе над докладом (сообщением) необходимо внимательно изучить соответствующую теме литературу, включая монографии, статистические сборники, а также материалы, публикуемые в журналах и сети Интернет.

Когда обучающийся в достаточной степени накопил и изучил материал по соответствующей теме, он принимается за его систематизацию. Внимательно перечитывая свой конспект, обучающийся располагает материал в той последовательности, которая представляется ему наиболее стройной и целесообразной. Одновременно обучающийся фиксирует собственные мысли, которые он считает нужным изложить в тексте доклада (сообщения). Изложение текста доклада должно быть четким, аргументированным. Не стоит увлекаться сложной терминологией, особенно если обучающийся сам не совсем свободно ею владеет.

Основному тексту в докладе (сообщении) предшествует введение. В нем необходимо показать значение, актуальность рассматриваемой проблемы, обоснованность причины выбора темы. Кроме того, следует отметить, в каких трудах известных ученых рассматривается изучаемая проблема. В основной части работы большое внимание следует уделить глубокому теоретическому освещению как темы в целом, так и отдельных ее вопросов, правильно увязать теоретические положения с практикой, конкретным фактическим и цифровым материалом.

Представление доклада (сообщения) должно иметь мультимедийное сопровождение.

5 Промежуточная аттестация по дисциплине

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме зачета. Данная форма контроля включает в себя задания, позволяющие оценить уровень сформированности у обучающегося соответствующих знаний, умений, навыков. Форма проведения зачета (устная / письменная) определяется преподавателем. Зачет проводится по билетам, охватывающим весь пройденный материал дисциплины, включая вопросы, отведенные для самостоятельного изучения. По результатам зачета выставляется оценка («зачтено» / «не зачтено»).

5.1 Методические рекомендации по подготовке к зачету

На зачете преподаватель проверяет не только уровень запоминания и воспроизведения обучающимся учебного материала, но и понимание им основных понятий и категорий дисциплины, способность мыслить, аргументировать, отстаивать свою позицию. Обу-

чающийся должен сочетать запоминание и понимание, воспроизведение информации и мыслительный процесс.

Подготовка к зачету способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, получаемых в процессе изучения дисциплины, а также применению их к решению практических задач. В процессе подготовки к зачету, во-первых, ликвидируются имеющиеся пробелы в знаниях, во-вторых, знания углубляются, систематизируются и упорядочиваются. На зачете демонстрируются знания, приобретенные в процессе обучения по дисциплине.

При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рабочую программу дисциплины, рекомендуемую учебную литературу. Основное в подготовке к сдаче зачета – повторение материала дисциплины, по которому необходимо сдавать зачет. При подготовке к сдаче зачета весь объем работы необходимо распределить равномерно по дням, отведенным для подготовки к зачету. В период подготовки к зачету обучающийся вновь обращается к уже изученному (пройденному) учебному материалу. Для расширения знаний по дисциплине можно использовать Интернет-ресурсы и специализированные базы данных. Подготовка обучающегося к зачету включает в себя три этапа: 1. Самостоятельная работа в течение семестра. 2. Непосредственная подготовка в дни, предшествующие зачету по темам дисциплины. 3. Подготовка к ответу на задания, содержащиеся в билетах зачета.

При подготовке к зачету рекомендуется: 1) составить план (не стоит пытаться подготовиться к зачету за один день, материал нужно разделить на блоки и уделять внимание каждому поочередно); 2) использовать различные источники (не стоит ограничиваться одним учебником или лекциями, можно искать дополнительные материалы, статьи, видеоуроки); 3) стараться понимать, а не зубрить (важно разобраться в теме, выявить связи между понятиями, а не просто повторять текст учебника наизусть); 4) не ограничиваться изучением только определенных вопросов (лучше знать немного из каждой темы, чем рисковать и надеяться на удачу); 5) начинать подготовку заранее (заранее запланированное изучение материала даст больше уверенности и спокойствия); 6) периодически повторять пройденное (можно перечитывать свои конспекты, пересматривать записи лекций, это поможет закрепить материал в памяти и лучше понять учебный материал); 7) обратиться к преподавателю (можно задать вопросы, если что-то непонятно, или посетить индивидуальные консультации).

Б1.В.06 Инновации в сфере технологий пищевых продуктов из растительного сырья

1 Общие положения

Дисциплина «Б1.В.06 Инновации в сфере технологий пищевых продуктов из растительного сырья» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы по направлению подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья, направленность (профиль) «Прогрессивные технологии в разработке продуктов питания из растительного сырья».

Целью изучения дисциплины является систематизация, расширение и закрепление профессиональных знаний новейших достижений техники и технологии пищевых продуктов из растительного сырья; формирование у магистрантов навыков проведения производственно-технологической деятельности, связанной с разработкой предложений по повышению эффективности технологического процесса производства, снижению трудоемкости производства продукции, сокращению расхода сырья, материалов, энергоресурсов и повышению производительности труда..

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-1. Способен разрабатывать новые технологии производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	ПК-1.1. Демонстрирует знания о новых технологиях производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	Знать инновации в сфере технологий пищевых продуктов из растительного сырья, необходимые при разработке новых технологий производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях
	ПК-1.2. Умеет применять новые технологии производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	Уметь использовать инновации в сфере технологий пищевых продуктов из растительного сырья при разработке новых технологий производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях
	ПК-1.3. Владеет научными и практическими основами	Владеть навыками использования инноваций в сфере технологий пищевых продуктов из растительного
ПК-2. Способен управлять испытаниями и внедрением новых технологий производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	ПК-2.1. Управляет испытаниями новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	Знать инновации в сфере технологий пищевых продуктов из растительного сырья, необходимые при управлении испытаниями новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях
	ПК-2.2. Владеет методологическими принципами управления испытаниями и внедрения новых технологий производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	Уметь использовать инновации в сфере технологий пищевых продуктов из растительного сырья при управлении испытаниями и внедрениями новых технологий производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях
	ПК-2.3. Разрабатывает проекты испытаний и внедрения новых технологий производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях в процессе прохождения практики	Владеть навыками использования инноваций в сфере технологий пищевых продуктов из растительного сырья при разработке проектов испытаний и внедрения новых технологий производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях в процессе прохождения практики

К основным видам учебной работы обучающихся по дисциплине относятся учебные занятия, включающие занятия лекционного типа (лекционные занятия) и занятия семинарского типа (практические (лабораторные) занятия), а также самостоятельная работа. Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

2 Контактная работа по дисциплине (в рамках учебных занятий)

Учебные занятия – это целостный фрагмент учебного процесса, представляющий систему взаимосвязанных элементов: образовательных ситуаций, форм организации взаимодействия участников, образовательной задачи (цели), содержания образования, методов и средств обучения. Учебные занятия направлены на освоение и приобретение обучающимися новых знаний, умений, навыков. К учебным занятиям по дисциплине относятся занятия лекционного типа (лекционные занятия) и занятия семинарского типа (практические (лабораторные) занятия).

2.1 Методические рекомендации по подготовке к занятиям лекционного типа

Занятия лекционного типа (лекционные занятия) представляют собой систематическое и последовательное, изложение преподавателем учебного материала, как правило, теоретического характера путем логически стройного, систематически последовательного и ясного его изложения. Целью лекционных занятий является организация целенаправленной познавательной деятельности обучающихся по овладению программным материалом изучаемой дисциплины. Чтение курса лекций позволяет дать связанное, последовательное изложение материала в соответствии с новейшими данными науки, донести до обучающихся основное содержание предмета в целостном, систематизированном виде. В ряде случаев лекция выполняет функцию основного источника информации: при отсутствии учебников и учебных пособий, когда новые научные данные по той или иной теме не нашли отражения в учебниках либо когда отдельные разделы и темы очень сложны для самостоятельного изучения. На лекциях особое внимание уделяется не только усвоению изучаемых вопросов, но и стимулированию активной познавательной деятельности обучающихся, творческого мышления, развитию их научного мировоззрения, профессионально-значимых качеств. Лекционные занятия по дисциплине проводятся, как правило, в форме диалога.

При подготовке лекционного материала преподаватель обязан руководствоваться утвержденной рабочей программой дисциплины. При чтении лекции преподаватель самостоятельно выбирает формы и методы изложения учебного материала, которые способствуют качественному его усвоению. Лекция как элемент образовательного процесса включает следующие этапы: 1) формулировка темы лекции; 2) указание основных изучаемых вопросов; 3) изложение вводной части лекции; 4) изложение основной части лекции; 5) краткие выводы по каждому из вопросов; 6) заключение; 7) рекомендации литературных источников по рассмотренным вопросам.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется:: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории и формулировки, раскрывающие содержание ключевых терминов и определений дисциплины; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений или разрешения спорных ситуаций; 4) выделить маркерами основные положения лекции; 5) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной учебной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений; 6) структурировать лекционный материал с помощью заметок на полях. В случае недопонимания какой-либо части изучаемой темы обучающемуся необходимо сформулировать вопрос и задать его преподавателю. Во время лекционного занятия обучающемуся рекомендуется участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать свое мнение, что способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает его запоминание.

Прослушанный материал лекции обучающийся должен проработать. С этой целью необходимо перечитать текст лекции, исправить описки, расшифровать не принятые ранее сокращения, заполнить пропущенные места, понять текст, вникнуть в его смысл. Далее следует ознакомиться с изложением соответствующей темы в рекомендуемой учебной литературе, проанализировать дополнительную учебную и научную литературу, дополняя и

исправляя свои записи, расширяя тем самым свои знания. Записи должны быть наглядными, для чего рекомендуется применять различные способы выделений. Работу над конспектом лекции следует начинать в тот же день, пока материал еще легко воспроизводим в памяти (через 10 часов после лекции в памяти остается не более 30-40 % материала).

2.2 Методические рекомендации по подготовке к занятиям семинарского типа

Занятия семинарского типа (практические (лабораторные) занятия) – это форма учебной деятельности, направленная на закрепление теоретических знаний через решение практических и ситуационных задач, выполнение лабораторных работ, участие в дискуссиях и т. п. В отличие от лекционных занятий, которые дают теоретическую базу, практические (лабораторные) занятия делают акцент на активное участие обучающихся и их умение применять знания в профессиональных или приближенных к реальности условиях. Целью практических (лабораторных) занятий является закрепление теоретического материала, изученного на лекциях или самостоятельно, формирование навыков решения профессиональных задач, развитие умения мыслить критически и способности аргументировать, обучение работе в группе и коммуникации в процессе обсуждения.

В процессе практических (лабораторных) занятий обобщаются, систематизируются, углубляются и конкретизируются теоретические знания, вырабатывается способность и готовность использовать теоретические знания на практике, развиваются интеллектуальные умения. К основным формам проведения практических (лабораторных) занятий относятся: семинары (ориентированы на обсуждение теории, анализ примеров и формирование навыков аргументации), лабораторные работы (направлены на проведение экспериментов, обработку информации и развитие прикладных компетенций), деловые игры (помогают моделировать рабочие ситуации и формировать навыки принятия решений), практикумы (фокусируются на отработке профессиональных приемов и техник). На практических (лабораторных) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, выполнение индивидуальных заданий.

Подготовка к каждому практическому (лабораторному) занятию должна начинаться с изучения плана занятия, отражающего содержание изучаемой темы. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям рекомендуется следующий порядок действий: 1) внимательно проанализировать поставленные вопросы, определить объем теоретического изложения материала, который необходимо усвоить; 2) изучить лекционный материал, соотнося его с вопросами, вынесенными на обсуждение; 3) прочитать рекомендованную учебную литературу, дополняя лекционный материал; 4) отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы; 5) после усвоения теоретического материала необходимо приступать к выполнению практического задания. Следует помнить, что решение каждой учебной задачи должно доводиться до окончательного логического ответа, которого требует условие, и по возможности с выводом.

Для того чтобы практические (лабораторные) занятия приносили максимальную пользу, необходимо помнить, что решение учебных задач проводятся по вычитанному на лекциях материалу и связаны, как правило, с детальным разбором отдельных вопросов лекционного курса. Следует учитывать, что только после усвоения лекционного материала с определенной точки зрения (а именно с той, с которой он излагается на лекциях) он будет закрепляться на практических (лабораторных) занятиях как в результате обсуждения и анализа лекционного материала, так и с помощью решения проблемных ситуаций, практических и ситуационных задач. При этих условиях обучающийся не только хорошо усвоит материал, но и научится применять его на практике, а также получит дополнительный стимул для активной проработки лекции.

На практических (лабораторных) занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить

наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике занятий.

3 Самостоятельная работа по дисциплине

Самостоятельная работа обучающихся представляет собой часть образовательного процесса, которая направлена на углубление и закрепление знаний, умений, навыков, полученных в рамках аудиторных занятий по профилю изучаемой дисциплины. Самостоятельная работа может быть аудиторной (выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию) и внеаудиторной (выполняется обучающимся по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия). Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами обучающихся в зависимости от цели, объема, конкретной тематики, уровня сложности, а также умений обучающихся.

3.1 Методические рекомендации по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций и рекомендованной учебной литературы, подготовку к практическим (лабораторным) занятиям, самостоятельное изучение отдельных тем (разделов) дисциплины, подготовку к контрольным мероприятиям по дисциплине. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям и выполнении контрольных заданий обучающимся следует использовать рекомендованную учебную литературу, а также руководствоваться методическими указаниями и рекомендациями по дисциплине. Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного на занятиях материала, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.

Обучающимся рекомендуется с самого начала освоения дисциплины работать с учебной литературой и предлагаемыми заданиями в форме подготовки к очередному аудиторному занятию. Изучение рекомендованной литературы следует начинать с учебников и учебных пособий, затем переходить к нормативно-правовым актам, научным изданиям, монографиям, материалам периодических изданий. При этом очень полезно делать выписки и конспекты наиболее интересных фактов и сведений. Это не только мобилизует внимание, но и способствует более глубокому осмыслению материала и лучшему его запоминанию. Кроме того, такая практика учит обучающихся отделять в тексте главное от второстепенного, а также позволяет проводить систематизацию и сравнительный анализ изучаемой информации, что очень важно в условиях большого количества разнообразных по качеству и содержанию материалов. Таким образом, конспектирование – одна из основных форм самостоятельного труда, требующая от обучающегося активной работы с учебной литературой, не ограничиваясь конспектом лекций. При этом актуализируются имеющиеся знания, а также создается база для усвоения нового материала, возникают вопросы, ответы на которые обучающийся получает в аудитории.

Формы самостоятельной работы обучающихся: 1) расширенное изучение одного из разделов дисциплины, прочитанных на лекциях в краткой форме; 2) выполнение домашних заданий (включая работу со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, решение задач, ответ на контрольные вопросы, заполнение рабочей тетради, аналитическая обработка текста); 3) подготовка к практическим (лабораторным) занятиям; 4) выполнение курсовых работ или проектов, расчетно-графических работ, контрольных работ (если это предусмотрено учебным планом); 5) подготовка к мероприятиям текущего контроля; 6) подготовка к промежуточной аттестации по дисциплине.

Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удается, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах надо четко выразить, в чем испытываются затруднения, а также характер этих затруднений. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы для самостоятельного изучения.

3.2 Методические рекомендации по выполнению контрольной работы заочной формы обучения

Одной из форм самостоятельной работы обучающихся заочной формы обучения по дисциплине является выполнение контрольной работы. Выполнение контрольной работы имеет целью выработать у обучающегося умение применять теоретические знания к конкретным ситуациям, способствовать приобретению опыта работы со специальной литературой, развить навыки самостоятельной работы.

Контрольная работа выполняется по индивидуальному заданию. Ответы на задания должны быть аргументированными, обоснованными, полными, сопровождаться ссылками на источники литературы. Выполнение контрольной работы предполагает теоретическое знание основ дисциплины, способность проводить аналитический обзор литературы по конкретной тематике, умение систематизировать собственный практический опыт. Обучающийся самостоятельно выполняет задания контрольной работы.

Самая распространенная ошибка, которая допускается обучающимися при выполнении контрольной работы, заключается в следующем. Стараясь уложиться в установленные сроки, обучающийся буквально в последние дни садится за выполнение контрольной работы, не проработав учебный материал. Но поставленные вопросы требуют ответа, и обучающийся начинает выборочно что-то читать, стараясь не столько понять, сколько подобрать текст для ответа. Практические задания, тесты, задачи выполняются плохо (или не выполняются) потому, что не изучен программный материал, у обучающегося нет целостного представления о данной дисциплине.

При подготовке контрольной работы рекомендуется: 1. Подобрать материал. Необходимо хорошо обдумать тему, подобрать необходимую литературу, изучить ее, составить план контрольной работы. Можно использовать, кроме рекомендуемой литературы, самостоятельно подобранные источники: учебные и методические пособия, статьи по предложенной теме в журналах, электронные ресурсы. 2. Продумать структуру и последовательность изложения. Контрольная работа может включать введение, основную часть, заключение, список использованной литературы. 3. Отвечать на вопросы конкретно и логично. Недопустимо дословное пересказывание авторского текста или переписывание из учебников и пособий. 4. Делать краткие выводы. Выводы предыдущего раздела должны подводить читателя к главному содержанию последующего вопроса. 5. Обращать внимание на грамотность написания текста. Наличие грамматических ошибок влечет за собой снижение качества контрольной работы. 6. Выполнять работу полностью. Нужно ответить на все вопросы, которые есть в контрольной работе.

Основные требования, предъявляемые к контрольной работе: информативность изложения; объективность, неискаженное фиксирование всех положений первичного текста; точность в передаче информации; полнота отображения основных элементов содержания; доступность восприятия текста, как по содержанию, так и по форме; соблюдение единого стиля; корректность в оценке материала; изложение в логической последовательности; использование точного, литературного языка.

Оформляется контрольная работа в соответствии с установленными требованиями.

Выполненная и положительно оцененная контрольная работа выступает критерием оценки готовности обучающегося к прохождению промежуточной аттестации по дисциплине.

4 Текущий контроль по дисциплине

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня освоения обучающимися знаний и оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляются на практических (лабораторных) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с пре-

подавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине в зависимости от формы обучения относится: отчет по лабораторной работе, собеседование.

4.1 Методические рекомендации по подготовке к отчету по лабораторной работе

Отчет по лабораторной работе представляет собой средство контроля усвоения учебного материала темы или раздела дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися.

Выполнение лабораторных работ по дисциплине нацелено на формирование у студента соответствующих практических умений. Решение предлагаемых заданий является средством текущего контроля приобретенных в течение семестра при самостоятельной работе знаний и навыков студентов, а также необходимо для самооценки студентами их подготовленности по теме.

Выполнению лабораторной работы должна предшествовать домашняя подготовка, в ходе которой следует внимательно ознакомиться с лекционным материалом и описанием к лабораторной работе. Затем в отчете о лабораторной работе необходимо оформить выбор исходных данных, методику выполнения работы, представить результаты и выводы.

Обучающийся может приступить к выполнению лабораторной работы только после того, как получит задание от преподавателя.

После выполнения лабораторной работы следует оформить отчет и представить его на проверку преподавателю.

4.2 Методические рекомендации по подготовке к собеседованию

Собеседование – это специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной. Цель собеседования состоит в том, чтобы выяснить объем знаний обучающегося, а также обобщить и закрепить изученный материал по отдельным темам дисциплины.

Готовясь к собеседованию, обучающийся должен, прежде всего, ознакомиться с перечнем изучаемых вопросов в рамках конкретной темы дисциплины. Следует внимательно прочесть конспект лекции по изучаемой теме и рекомендуемую учебную литературу. При этом важно научиться выделять в рассматриваемых вопросах самое главное и сосредоточить на нем основное внимание Обучающемуся следует также дать анализ той учебной литературы, которой он воспользовался при подготовке к собеседованию. Для этого обучающийся может законспектировать рекомендуемую учебную литературу, внимательно осмыслить фактический материал и сделать соответствующие выводы. Обучающемуся необходимо хорошо подготовиться, чтобы иметь возможность грамотно и полно ответить на заданные ему вопросы. Также необходимо отметить, что, активно участвуя в обсуждении на занятиях семинарского типа изучаемых вопросов, обучающиеся учатся последовательно мыслить, логически рассуждать, внимательно слушать своих оппонентов, принимать участие в спорах и дискуссиях.

Непосредственно на собеседовании, прежде чем начать ответ, обучающийся должен правильно оценить заданный ему вопрос. При ответе все аспекты вопроса должны быть освещены, что обеспечит его необходимую полноту и завершенность. Ответ обучающегося должен соответствовать требованиям логики. Четкое вычленение излагаемой проблемы, ее точная формулировка, неукоснительная последовательность аргументации именно данной проблемы, без неоправданных отступлений от нее в процессе обоснования, безусловная доказательность, непротиворечивость и полнота аргументации, правильное и содержательное использование понятий и терминов. Кроме того, ответ на вопрос должен быть доказательным и аргументированным. Обучающемуся необходимо уметь отстаивать свою точку зрения. Приводимые обучающимся примеры и факты должны быть существенными, по возможности перекликаться с областью и сферой профессиональной деятельности.

5 Промежуточная аттестация по дисциплине

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме экзамена. Данная форма контроля включает в себя задания, позволяющие оценить уровень сформированности у обучающегося соответствующих знаний, умений, навыков. Форма проведения экзамена (устная / письменная) определяется преподавателем. Экзамен проводится по билетам, охватывающим весь пройденный материал дисциплины, включая вопросы, отведенные для самостоятельного изучения. По результатам экзамена выставляется оценка («отлично» / «хорошо» / «удовлетворительно» / «неудовлетворительно»).

5.1 Методические рекомендации по подготовке к экзамену

Экзамен как особая форма учебного процесса имеет свои особенности, специфические черты и некоторые аспекты, которые необходимо обучающемуся знать и учитывать. Это, прежде всего: что и как запоминать при подготовке к экзамену; по каким источникам и как готовиться; на чем сосредоточить основное внимание; каким образом в максимальной степени использовать программу курса; что и как записать, а что выучить дословно и т. п. На экзамене, как правило, проверяется насколько успешно обучающийся оперирует теми или иными понятиями и категориями, систематизирует факты, как умеет мыслить, аргументировано отстаивать определенную позицию, объясняет и пересказывает заученную информацию.

Подготовка к экзамену способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, получаемых в процессе изучения дисциплины, а также применению их к решению практических задач. В процессе подготовки к экзамену, во-первых, ликвидируются имеющиеся пробелы в знаниях, во-вторых, знания углубляются, систематизируются и упорядочиваются. На экзамене демонстрируются знания, приобретенные в процессе обучения по дисциплине.

При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рабочую программу дисциплины, рекомендуемую учебную литературу. Основное в подготовке к сдаче экзамена – повторение материала дисциплины, по которому необходимо сдавать экзамен. При подготовке к сдаче экзамена весь объем работы необходимо распределить равномерно по дням, отведенным для подготовки к экзамену. В период подготовки к экзамену обучающийся вновь обращается к уже изученному (пройденному) учебному материалу. Для расширения знаний по дисциплине можно использовать Интернет-ресурсы и специализированные базы данных. Подготовка обучающегося к экзамену включает в себя три этапа: 1. Самостоятельная работа в течение семестра. 2. Непосредственная подготовка в дни, предшествующие экзамену по темам дисциплины. 3. Подготовка к ответу на задания, содержащиеся в экзаменационных билетах.

При подготовке к экзамену рекомендуется: 1) составить план (не стоит пытаться подготовиться к экзамену за один день, материал нужно разделить на блоки и уделять внимание каждому поочередно); 2) использовать различные источники (не стоит ограничиваться одним учебником или лекциями, можно искать дополнительные материалы, статьи, видеоуроки); 3) стараться понимать, а не зубрить (важно разобраться в теме, выявить связи между понятиями, а не просто повторять текст учебника наизусть); 4) не ограничиваться изучением только определенных вопросов (лучше знать немного из каждой темы, чем рисковать и надеяться на удачу); 5) начинать подготовку заранее (заранее запланированное изучение материала даст больше уверенности и спокойствия); 6) периодически повторять пройденное (можно перечитывать свои конспекты, пересматривать записи лекций, это поможет закрепить материал в памяти и лучше понять учебный материал); 7) обратиться к преподавателю (можно задать вопросы, если что-то непонятно, или посетить индивидуальные консультации).

Б1.В.07 Современные приоритеты развития техники и технологии

1 Общие положения

Дисциплина «Б1.В.07 Современные приоритеты развития техники и технологии» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы по направлению подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья, направленность (профиль) «Прогрессивные технологии в разработке продуктов питания из растительного сырья».

Целью изучения дисциплины является формирование у обучающихся базовых знаний, умений, навыков в области современного развития техники и технологии пищевого производства, применимых при разработке новых технологий производства новых продуктов питания из растительного сырья, при управлении испытаниями и внедрением новых технологий производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях.

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-1. Способен разрабатывать новые технологии производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	ПК-1.1. Демонстрирует знания о новых технологиях производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	Знать современные приоритеты развития техники и технологии, необходимые при разрабатке новых технологий производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях
	ПК-1.2. Умеет применять новые технологии производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	Уметь использовать современные приоритеты развития техники и технологии при разрабатке новых технологий производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях
	ПК-1.3. Владеет научными и практическими основами	Владеть навыками использования современных приоритетов развития техники и технологии при разрабатке новых технологий производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях
ПК-2. Способен управлять испытаниями и внедрением новых технологий производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	ПК-2.1. Управляет испытаниями новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	Знать современные приоритеты развития техники и технологии, необходимые при управлении испытаниями новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях
	ПК-2.2. Владеет методологическими принципами управления испытаниями и внедрения новых технологий производства новых продуктов питания из растительного сырья	Уметь использовать современные приоритеты развития техники и технологии при управлении испытаниями и внедрениями новых технологий производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологиче-

	на автоматизированных технологических линиях	ских линиях
	ПК-2.3. Разрабатывает проекты испытаний и внедрения новых технологий производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях в процессе прохождения практики	Владеть навыками использования современных приоритетов развития техники и технологии при разработке проектов испытаний и внедрения новых технологий производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях в процессе прохождения практики

К основным видам учебной работы обучающихся по дисциплине относятся учебные занятия, включающие занятия лекционного типа (лекционные занятия) и занятия семинарского типа (практические (лабораторные) занятия), а также самостоятельная работа. Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

2 Контактная работа по дисциплине (в рамках учебных занятий)

Учебные занятия – это целостный фрагмент учебного процесса, представляющий систему взаимосвязанных элементов: образовательных ситуаций, форм организации взаимодействия участников, образовательной задачи (цели), содержания образования, методов и средств обучения. Учебные занятия направлены на освоение и приобретение обучающимися новых знаний, умений, навыков. К учебным занятиям по дисциплине относятся занятия лекционного типа (лекционные занятия) и занятия семинарского типа (практические (лабораторные) занятия).

2.1 Методические рекомендации по подготовке к занятиям лекционного типа

Занятия лекционного типа (лекционные занятия) представляют собой систематическое и последовательное, изложение преподавателем учебного материала, как правило, теоретического характера путем логически стройного, систематически последовательного и ясного его изложения. Целью лекционных занятий является организация целенаправленной познавательной деятельности обучающихся по овладению программным материалом изучаемой дисциплины. Чтение курса лекций позволяет дать связанное, последовательное изложение материала в соответствии с новейшими данными науки, донести до обучающихся основное содержание предмета в целостном, систематизированном виде. В ряде случаев лекция выполняет функцию основного источника информации: при отсутствии учебников и учебных пособий, когда новые научные данные по той или иной теме не нашли отражения в учебниках либо когда отдельные разделы и темы очень сложны для самостоятельного изучения. На лекциях особое внимание уделяется не только усвоению изучаемых вопросов, но и стимулированию активной познавательной деятельности обучающихся, творческого мышления, развитию их научного мировоззрения, профессионально-значимых качеств. Лекционные занятия по дисциплине проводятся, как правило, в форме диалога.

При подготовке лекционного материала преподаватель обязан руководствоваться утвержденной рабочей программой дисциплины. При чтении лекции преподаватель самостоятельно выбирает формы и методы изложения учебного материала, которые способствуют качественному его усвоению. Лекция как элемент образовательного процесса включает следующие этапы: 1) формулировка темы лекции; 2) указание основных изучаемых вопросов; 3) изложение вводной части лекции; 4) изложение основной части лекции; 5) краткие выводы по каждому из вопросов; 6) заключение; 7) рекомендации литературных источников по рассмотренным вопросам.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется:: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории и формулировки, раскрывающие содержание ключевых терминов и определений дисциплины; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений или разрешения спорных ситуаций; 4) выделить маркерами основные положения лекции; 5) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной учебной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений; 6) структурировать лекционный материал с помощью заметок на полях. В случае недопонимания какой-либо части изучаемой темы обучающемуся необходимо сформулировать вопрос и задать его преподавателю. Во время лекционного занятия обучающемуся рекомендуется участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать свое мнение, что способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает его запоминание.

Прослушанный материал лекции обучающийся должен проработать. С этой целью необходимо перечитать текст лекции, исправить описки, расшифровать не принятые ранее сокращения, заполнить пропущенные места, понять текст, вникнуть в его смысл. Далее следует ознакомиться с изложением соответствующей темы в рекомендуемой учебной литературе, проанализировать дополнительную учебную и научную литературу, дополняя и исправляя свои записи, расширяя тем самым свои знания. Записи должны быть наглядными, для чего рекомендуется применять различные способы выделений. Работу над конспектом лекции следует начинать в тот же день, пока материал еще легко воспроизводим в памяти (через 10 часов после лекции в памяти остается не более 30-40 % материала).

2.2 Методические рекомендации по подготовке к занятиям семинарского типа

Занятия семинарского типа (практические (лабораторные) занятия) – это форма учебной деятельности, направленная на закрепление теоретических знаний через решение практических и ситуационных задач, выполнение лабораторных работ, участие в дискуссиях и т. п. В отличие от лекционных занятий, которые дают теоретическую базу, практические (лабораторные) занятия делают акцент на активное участие обучающихся и их умение применять знания в профессиональных или приближенных к реальности условиях. Целью практических (лабораторных) занятий является закрепление теоретического материала, изученного на лекциях или самостоятельно, формирование навыков решения профессиональных задач, развитие умения мыслить критически и способности аргументировать, обучение работе в группе и коммуникации в процессе обсуждения.

В процессе практических (лабораторных) занятий обобщаются, систематизируются, углубляются и конкретизируются теоретические знания, вырабатывается способность и готовность использовать теоретические знания на практике, развиваются интеллектуальные умения. К основным формам проведения практических (лабораторных) занятий относятся: семинары (ориентированы на обсуждение теории, анализ примеров и формирование навыков аргументации), лабораторные работы (направлены на проведение экспериментов, обработку информации и развитие прикладных компетенций), деловые игры (помогают моделировать рабочие ситуации и формировать навыки принятия решений), практикумы (фокусируются на отработке профессиональных приемов и техник). На практических (лабораторных) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, выполнение индивидуальных заданий.

Подготовка к каждому практическому (лабораторному) занятию должна начинаться с изучения плана занятия, отражающего содержание изучаемой темы. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям рекомендуется следующий порядок действий: 1) внимательно проанализировать поставленные вопросы, определить объем теоретического

изложения материала, который необходимо усвоить; 2) изучить лекционный материал, соотнося его с вопросами, вынесенными на обсуждение; 3) прочитать рекомендованную учебную литературу, дополняя лекционный материал; 4) отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы; 5) после усвоения теоретического материала необходимо приступать к выполнению практического задания. Следует помнить, что решение каждой учебной задачи должно доводиться до окончательного логического ответа, которого требует условие, и по возможности с выводом.

Для того чтобы практические (лабораторные) занятия приносили максимальную пользу, необходимо помнить, что решение учебных задач проводятся по вычитанному на лекциях материалу и связаны, как правило, с детальным разбором отдельных вопросов лекционного курса. Следует учитывать, что только после усвоения лекционного материала с определенной точки зрения (а именно с той, с которой он излагается на лекциях) он будет закрепляться на практических (лабораторных) занятиях как в результате обсуждения и анализа лекционного материала, так и с помощью решения проблемных ситуаций, практических и ситуационных задач. При этих условиях обучающийся не только хорошо усвоит материал, но и научится применять его на практике, а также получит дополнительный стимул для активной проработки лекции.

На практических (лабораторных) занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике занятий.

3 Самостоятельная работа по дисциплине

Самостоятельная работа обучающихся представляет собой часть образовательного процесса, которая направлена на углубление и закрепление знаний, умений, навыков, полученных в рамках аудиторных занятий по профилю изучаемой дисциплины. Самостоятельная работа может быть аудиторной (выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию) и внеаудиторной (выполняется обучающимся по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия). Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами обучающихся в зависимости от цели, объема, конкретной тематики, уровня сложности, а также умений обучающихся.

3.1 Методические рекомендации по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций и рекомендованной учебной литературы, подготовку к практическим (лабораторным) занятиям, самостоятельное изучение отдельных тем (разделов) дисциплины, подготовку к контрольным мероприятиям по дисциплине. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям и выполнении контрольных заданий обучающимся следует использовать рекомендованную учебную литературу, а также руководствоваться методическими указаниями и рекомендациями по дисциплине. Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного на занятиях материала, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.

Обучающимся рекомендуется с самого начала освоения дисциплины работать с учебной литературой и предлагаемыми заданиями в форме подготовки к очередному аудиторному занятию. Изучение рекомендованной литературы следует начинать с учебников и учебных пособий, затем переходить к нормативно-правовым актам, научным изданиям, монографиям, материалам периодических изданий. При этом очень полезно делать выписки и конспекты наиболее интересных фактов и сведений. Это не только мобилизует внимание, но и способствует более глубокому осмыслению материала и лучшему его запоминанию. Кроме того, такая практика учит обучающихся отделять в тексте главное от второстепенного, а также позволяет проводить систематизацию и сравнительный анализ изучаемой информации, что очень важно в условиях большого количества разнообразных по качеству и содержанию материалов. Таким образом, конспектирование – од-

на из основных форм самостоятельного труда, требующая от обучающегося активной работы с учебной литературой, не ограничиваясь конспектом лекций. При этом актуализируются имеющиеся знания, а также создается база для усвоения нового материала, возникают вопросы, ответы на которые обучающийся получает в аудитории.

Формы самостоятельной работы обучающихся: 1) расширенное изучение одного из разделов дисциплины, прочитанных на лекциях в краткой форме; 2) выполнение домашних заданий (включая работу со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, решение задач, ответ на контрольные вопросы, заполнение рабочей тетради, аналитическая обработка текста); 3) подготовка к практическим (лабораторным) занятиям; 4) выполнение курсовых работ или проектов, расчетно-графических работ, контрольных работ (если это предусмотрено учебным планом); 5) подготовка к мероприятиям текущего контроля; 6) подготовка к промежуточной аттестации по дисциплине.

Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удается, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах надо четко выразить, в чем испытываются затруднения, а также характер этих затруднений. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы для самостоятельного изучения.

3.2 Методические рекомендации по выполнению контрольной работы заочной формы обучения

Одной из форм самостоятельной работы обучающихся заочной формы обучения по дисциплине является выполнение контрольной работы. Выполнение контрольной работы имеет целью выработать у обучающегося умение применять теоретические знания к конкретным ситуациям, способствовать приобретению опыта работы со специальной литературой, развить навыки самостоятельной работы.

Контрольная работа выполняется по индивидуальному заданию. Ответы на задания должны быть аргументированными, обоснованными, полными, сопровождаться ссылками на источники литературы. Выполнение контрольной работы предполагает теоретическое знание основ дисциплины, способность проводить аналитический обзор литературы по конкретной тематике, умение систематизировать собственный практический опыт. Обучающийся самостоятельно выполняет задания контрольной работы.

Самая распространенная ошибка, которая допускается обучающимися при выполнении контрольной работы, заключается в следующем. Стараясь уложиться в установленные сроки, обучающийся буквально в последние дни садится за выполнение контрольной работы, не проработав учебный материал. Но поставленные вопросы требуют ответа, и обучающийся начинает выборочно что-то читать, стараясь не столько понять, сколько подобрать текст для ответа. Практические задания, тесты, задачи выполняются плохо (или не выполняются) потому, что не изучен программный материал, у обучающегося нет целостного представления о данной дисциплине.

При подготовке контрольной работы рекомендуется: 1. Подобрать материал. Необходимо хорошо обдумать тему, подобрать необходимую литературу, изучить ее, составить план контрольной работы. Можно использовать, кроме рекомендуемой литературы, самостоятельно подобранные источники: учебные и методические пособия, статьи по предложенной теме в журналах, электронные ресурсы. 2. Продумать структуру и последовательность изложения. Контрольная работа может включать введение, основную часть, заключение, список использованной литературы. 3. Отвечать на вопросы конкретно и логично. Недопустимо дословное пересказывание авторского текста или переписывание из учебников и пособий. 4. Делать краткие выводы. Выводы предыдущего раздела должны подводить читателя к главному содержанию последующего вопроса. 5. Обращать внимание на грамотность написания текста. Наличие грамматических ошибок влечет за собой снижение качества контрольной работы. 6. Выполнять работу полностью. Нужно ответить на все вопросы, которые есть в контрольной работе.

Основные требования, предъявляемые к контрольной работе: информативность изложения; объективность, неискаженное фиксирование всех положений первичного текста; точность в передаче информации; полнота отображения основных элементов содержания; доступность восприятия текста, как по содержанию, так и по форме; соблюдение единого стиля; корректность в оценке материала; изложение в логической последовательности; использование точного, литературного языка.

Оформляется контрольная работа в соответствии с установленными требованиями.

Выполненная и положительно оцененная контрольная работа выступает критерием оценки готовности обучающегося к прохождению промежуточной аттестации по дисциплине.

4 Текущий контроль по дисциплине

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня освоения обучающимися знаний и оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляются на практических (лабораторных) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине в зависимости от формы обучения относится: отчет по лабораторной работе, собеседование.

4.1 Методические рекомендации по подготовке к отчету по лабораторной работе

Отчет по лабораторной работе представляет собой средство контроля усвоения учебного материала темы или раздела дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися.

Выполнение лабораторных работ по дисциплине нацелено на формирование у студента соответствующих практических умений. Решение предлагаемых заданий является средством текущего контроля приобретенных в течение семестра при самостоятельной работе знаний и навыков студентов, а также необходимо для самооценки студентами их подготовленности по теме.

Выполнению лабораторной работы должна предшествовать домашняя подготовка, в ходе которой следует внимательно ознакомиться с лекционным материалом и описанием к лабораторной работе. Затем в отчете о лабораторной работе необходимо оформить выбор исходных данных, методику выполнения работы, представить результаты и выводы.

Обучающийся может приступить к выполнению лабораторной работы только после того, как получит задание от преподавателя.

После выполнения лабораторной работы следует оформить отчет и представить его на проверку преподавателю.

4.2 Методические рекомендации по подготовке к собеседованию

Собеседование – это специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной. Цель собеседования состоит в том, чтобы выяснить объем знаний обучающегося, а также обобщить и закрепить изученный материал по отдельным темам дисциплины.

Готовясь к собеседованию, обучающийся должен, прежде всего, ознакомиться с перечнем изучаемых вопросов в рамках конкретной темы дисциплины. Следует внимательно прочесть конспект лекции по изучаемой теме и рекомендуемую учебную литературу. При этом важно научиться выделять в рассматриваемых вопросах самое главное и сосредоточить на нем основное внимание Обучающемуся следует также дать анализ той учебной литературы, которой он воспользовался при подготовке к собеседованию. Для этого обучающийся может законспектировать рекомендуемую учебную литературу, внимательно осмыслить фактический материал и сделать соответствующие выводы. Обуча-

ющемуся необходимо хорошо подготовиться, чтобы иметь возможность грамотно и полно ответить на заданные ему вопросы. Также необходимо отметить, что, активно участвуя в обсуждении на занятиях семинарского типа изучаемых вопросов, обучающиеся учатся последовательно мыслить, логически рассуждать, внимательно слушать своих оппонентов, принимать участие в спорах и дискуссиях.

Непосредственно на собеседовании, прежде чем начать ответ, обучающийся должен правильно оценить заданный ему вопрос. При ответе все аспекты вопроса должны быть освещены, что обеспечит его необходимую полноту и завершенность. Ответ обучающегося должен соответствовать требованиям логики. Четкое вычленение излагаемой проблемы, ее точная формулировка, неукоснительная последовательность аргументации именно данной проблемы, без неоправданных отступлений от нее в процессе обоснования, безусловная доказательность, непротиворечивость и полнота аргументации, правильное и содержательное использование понятий и терминов. Кроме того, ответ на вопрос должен быть доказательным и аргументированным. Обучающемуся необходимо уметь отстаивать свою точку зрения. Приводимые обучающимся примеры и факты должны быть существенными, по возможности перекликаться с областью и сферой профессиональной деятельности.

5 Промежуточная аттестация по дисциплине

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме экзамена. Данная форма контроля включает в себя задания, позволяющие оценить уровень сформированности у обучающегося соответствующих знаний, умений, навыков. Форма проведения экзамена (устная / письменная) определяется преподавателем. Экзамен проводится по билетам, охватывающим весь пройденный материал дисциплины, включая вопросы, отведенные для самостоятельного изучения. По результатам экзамена выставляется оценка («отлично» / «хорошо» / «удовлетворительно» / «неудовлетворительно»).

5.1 Методические рекомендации по подготовке к экзамену

Экзамен как особая форма учебного процесса имеет свои особенности, специфические черты и некоторые аспекты, которые необходимо обучающемуся знать и учитывать. Это, прежде всего: что и как запоминать при подготовке к экзамену; по каким источникам и как готовиться; на чем сосредоточить основное внимание; каким образом в максимальной степени использовать программу курса; что и как записать, а что выучить дословно и т. п. На экзамене, как правило, проверяется насколько успешно обучающийся оперирует теми или иными понятиями и категориями, систематизирует факты, как умеет мыслить, аргументировано отстаивать определенную позицию, объясняет и пересказывает заученную информацию.

Подготовка к экзамену способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, получаемых в процессе изучения дисциплины, а также применению их к решению практических задач. В процессе подготовки к экзамену, во-первых, ликвидируются имеющиеся пробелы в знаниях, во-вторых, знания углубляются, систематизируются и упорядочиваются. На экзамене демонстрируются знания, приобретенные в процессе обучения по дисциплине.

При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рабочую программу дисциплины, рекомендуемую учебную литературу. Основное в подготовке к сдаче экзамена – повторение материала дисциплины, по которому необходимо сдавать экзамен. При подготовке к сдаче экзамена весь объем работы необходимо распределить равномерно по дням, отведенным для подготовки к экзамену. В период подготовки к экзамену обучающийся вновь обращается к уже изученному (пройденному) учебному материалу. Для расширения знаний по дисциплине можно использовать Интернет-ресурсы и специализированные базы данных. Подготовка обучающегося к экзамену включает в себя три этапа: 1. Самостоятельная работа в течение семестра. 2. Непосред-

ственная подготовка в дни, предшествующие экзамену по темам дисциплины. 3. Подготовка к ответу на задания, содержащиеся в экзаменационных билетах.

При подготовке к экзамену рекомендуется: 1) составить план (не стоит пытаться подготовиться к экзамену за один день, материал нужно разделить на блоки и уделять внимание каждому поочередно); 2) использовать различные источники (не стоит ограничиваться одним учебником или лекциями, можно искать дополнительные материалы, статьи, видеоуроки); 3) стараться понимать, а не зубрить (важно разобраться в теме, выявить связи между понятиями, а не просто повторять текст учебника наизусть); 4) не ограничиваться изучением только определенных вопросов (лучше знать немного из каждой темы, чем рисковать и надеяться на удачу); 5) начинать подготовку заранее (заранее запланированное изучение материала даст больше уверенности и спокойствия); 6) периодически повторять пройденное (можно перечитывать свои конспекты, пересматривать записи лекций, это поможет закрепить материал в памяти и лучше понять учебный материал); 7) обратиться к преподавателю (можно задать вопросы, если что-то непонятно, или посетить индивидуальные консультации).

Б1.В.08 Методы контроля качества полуфабрикатов и готовых продуктов

1 Общие положения

Дисциплина «Б1.В.08 Методы контроля качества полуфабрикатов и готовых продуктов» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы по направлению подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья, направленность (профиль) «Прогрессивные технологии в разработке продуктов питания из растительного сырья».

Целью изучения дисциплины является формирование у обучающихся знаний о физико-химических, реологических, микробиологических и органолептических методах исследования сырья и продуктов питания; привитие умений провести рациональный выбор способа решения конкретной аналитической задачи; приобретение навыков правильного и точного выполнения аналитических операций.

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-2. Способен управлять испытаниями и внедрением новых технологий производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	ПК-2.1. Управляет испытаниями новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	Знать основные методы контроля качества полуфабрикатов и готовых продуктов, необходимые для управления испытаниями новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях
	ПК-2.2. Владеет методологическими принципами управления испытаниями и внедрения новых технологий производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	Уметь использовать основные методы контроля качества полуфабрикатов и готовых продуктов при управлении испытаниями и внедрением новых технологий производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях

	ПК-2.3. Разрабатывает проекты испытаний и внедрения новых технологий производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях в процессе прохождения практики	Владеть навыками использования основных методов контроля качества полуфабрикатов и готовых продуктов при разработке проектов испытаний и внедрения новых технологий производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях в процессе прохождения практики

К основным видам учебной работы обучающихся по дисциплине относятся учебные занятия, включающие занятия лекционного типа (лекционные занятия) и занятия семинарского типа (практические (лабораторные) занятия), а также самостоятельная работа. Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

2 Контактная работа по дисциплине (в рамках учебных занятий)

Учебные занятия – это целостный фрагмент учебного процесса, представляющий систему взаимосвязанных элементов: образовательных ситуаций, форм организации взаимодействия участников, образовательной задачи (цели), содержания образования, методов и средств обучения. Учебные занятия направлены на освоение и приобретение обучающимися новых знаний, умений, навыков. К учебным занятиям по дисциплине относятся занятия лекционного типа (лекционные занятия) и занятия семинарского типа (практические (лабораторные) занятия).

2.1 Методические рекомендации по подготовке к занятиям лекционного типа

Занятия лекционного типа (лекционные занятия) представляют собой систематическое и последовательное, изложение преподавателем учебного материала, как правило, теоретического характера путем логически стройного, систематически последовательного и ясного его изложения. Целью лекционных занятий является организация целенаправленной познавательной деятельности обучающихся по овладению программным материалом изучаемой дисциплины. Чтение курса лекций позволяет дать связанное, последовательное изложение материала в соответствии с новейшими данными науки, донести до обучающихся основное содержание предмета в целостном, систематизированном виде. В ряде случаев лекция выполняет функцию основного источника информации: при отсутствии учебников и учебных пособий, когда новые научные данные по той или иной теме не нашли отражения в учебниках либо когда отдельные разделы и темы очень сложны для самостоятельного изучения. На лекциях особое внимание уделяется не только усвоению изучаемых вопросов, но и стимулированию активной познавательной деятельности обучающихся, творческого мышления, развитию их научного мировоззрения, профессионально-значимых качеств. Лекционные занятия по дисциплине проводятся, как правило, в форме диалога.

При подготовке лекционного материала преподаватель обязан руководствоваться утвержденной рабочей программой дисциплины. При чтении лекции преподаватель самостоятельно выбирает формы и методы изложения учебного материала, которые способствуют качественному его усвоению. Лекция как элемент образовательного процесса включает следующие этапы: 1) формулировка темы лекции; 2) указание основных изучаемых вопросов; 3) изложение вводной части лекции; 4) изложение основной части лекции; 5) краткие выводы по каждому из вопросов; 6) заключение; 7) рекомендации литературных источников по рассмотренным вопросам.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется:: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории и формулировки, раскры-

вающие содержание ключевых терминов и определений дисциплины; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений или разрешения спорных ситуаций; 4) выделить маркерами основные положения лекции; 5) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной учебной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений; 6) структурировать лекционный материал с помощью заметок на полях. В случае недопонимания какой-либо части изучаемой темы обучающемуся необходимо сформулировать вопрос и задать его преподавателю. Во время лекционного занятия обучающемуся рекомендуется участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать свое мнение, что способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает его запоминание.

Прослушанный материал лекции обучающийся должен проработать. С этой целью необходимо перечитать текст лекции, исправить описки, расшифровать не принятые ранее сокращения, заполнить пропущенные места, понять текст, вникнуть в его смысл. Далее следует ознакомиться с изложением соответствующей темы в рекомендуемой учебной литературе, проанализировать дополнительную учебную и научную литературу, дополняя и исправляя свои записи, расширяя тем самым свои знания. Записи должны быть наглядными, для чего рекомендуется применять различные способы выделений. Работу над конспектом лекции следует начинать в тот же день, пока материал еще легко воспроизводим в памяти (через 10 часов после лекции в памяти остается не более 30-40 % материала).

2.2 Методические рекомендации по подготовке к занятиям семинарского типа

Занятия семинарского типа (практические (лабораторные) занятия) – это форма учебной деятельности, направленная на закрепление теоретических знаний через решение практических и ситуационных задач, выполнение лабораторных работ, участие в дискуссиях и т. п. В отличие от лекционных занятий, которые дают теоретическую базу, практические (лабораторные) занятия делают акцент на активное участие обучающихся и их умение применять знания в профессиональных или приближенных к реальности условиях. Целью практических (лабораторных) занятий является закрепление теоретического материала, изученного на лекциях или самостоятельно, формирование навыков решения профессиональных задач, развитие умения мыслить критически и способности аргументировать, обучение работе в группе и коммуникации в процессе обсуждения.

В процессе практических (лабораторных) занятий обобщаются, систематизируются, углубляются и конкретизируются теоретические знания, вырабатывается способность и готовность использовать теоретические знания на практике, развиваются интеллектуальные умения. К основным формам проведения практических (лабораторных) занятий относятся: семинары (ориентированы на обсуждение теории, анализ примеров и формирование навыков аргументации), лабораторные работы (направлены на проведение экспериментов, обработку информации и развитие прикладных компетенций), деловые игры (помогают моделировать рабочие ситуации и формировать навыки принятия решений), практикумы (фокусируются на отработке профессиональных приемов и техник). На практических (лабораторных) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, выполнение индивидуальных заданий.

Подготовка к каждому практическому (лабораторному) занятию должна начинаться с изучения плана занятия, отражающего содержание изучаемой темы. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям рекомендуется следующий порядок действий: 1) внимательно проанализировать поставленные вопросы, определить объем теоретического изложения материала, который необходимо усвоить; 2) изучить лекционный материал, соотнося его с вопросами, вынесенными на обсуждение; 3) прочитать рекомендованную

учебную литературу, дополняя лекционный материал; 4) отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы; 5) после усвоения теоретического материала необходимо приступать к выполнению практического задания. Следует помнить, что решение каждой учебной задачи должно доводиться до окончательного логического ответа, которого требует условие, и по возможности с выводом.

Для того чтобы практические (лабораторные) занятия приносили максимальную пользу, необходимо помнить, что решение учебных задач проводятся по вычитанному на лекциях материалу и связаны, как правило, с детальным разбором отдельных вопросов лекционного курса. Следует учитывать, что только после усвоения лекционного материала с определенной точки зрения (а именно с той, с которой он излагается на лекциях) он будет закрепляться на практических (лабораторных) занятиях как в результате обсуждения и анализа лекционного материала, так и с помощью решения проблемных ситуаций, практических и ситуационных задач. При этих условиях обучающийся не только хорошо усвоит материал, но и научится применять его на практике, а также получит дополнительный стимул для активной проработки лекции.

На практических (лабораторных) занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике занятий.

3 Самостоятельная работа по дисциплине

Самостоятельная работа обучающихся представляет собой часть образовательного процесса, которая направлена на углубление и закрепление знаний, умений, навыков, полученных в рамках аудиторных занятий по профилю изучаемой дисциплины. Самостоятельная работа может быть аудиторной (выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию) и внеаудиторной (выполняется обучающимся по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия). Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами обучающихся в зависимости от цели, объема, конкретной тематики, уровня сложности, а также умений обучающихся.

3.1 Методические рекомендации по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций и рекомендованной учебной литературы, подготовку к практическим (лабораторным) занятиям, самостоятельное изучение отдельных тем (разделов) дисциплины, подготовку к контрольным мероприятиям по дисциплине. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям и выполнении контрольных заданий обучающимся следует использовать рекомендованную учебную литературу, а также руководствоваться методическими указаниями и рекомендациями по дисциплине. Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного на занятиях материала, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.

Обучающимся рекомендуется с самого начала освоения дисциплины работать с учебной литературой и предлагаемыми заданиями в форме подготовки к очередному аудиторному занятию. Изучение рекомендованной литературы следует начинать с учебников и учебных пособий, затем переходить к нормативно-правовым актам, научным изданиям, монографиям, материалам периодических изданий. При этом очень полезно делать выписки и конспекты наиболее интересных фактов и сведений. Это не только мобилизует внимание, но и способствует более глубокому осмыслению материала и лучшему его запоминанию. Кроме того, такая практика учит обучающихся отделять в тексте главное от второстепенного, а также позволяет проводить систематизацию и сравнительный анализ изучаемой информации, что очень важно в условиях большого количества разнообразных по качеству и содержанию материалов. Таким образом, конспектирование – одна из основных форм самостоятельного труда, требующая от обучающегося активной работы с учебной литературой, не ограничиваясь конспектом лекций. При этом актуализи-

руются имеющиеся знания, а также создается база для усвоения нового материала, возникают вопросы, ответы на которые обучающийся получает в аудитории.

Формы самостоятельной работы обучающихся: 1) расширенное изучение одного из разделов дисциплины, прочитанных на лекциях в краткой форме; 2) выполнение домашних заданий (включая работу со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, решение задач, ответ на контрольные вопросы, заполнение рабочей тетради, аналитическая обработка текста); 3) подготовка к практическим (лабораторным) занятиям; 4) выполнение курсовых работ или проектов, расчетно-графических работ, контрольных работ (если это предусмотрено учебным планом); 5) подготовка к мероприятиям текущего контроля; 6) подготовка к промежуточной аттестации по дисциплине.

Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удается, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах надо четко выразить, в чем испытываются затруднения, а также характер этих затруднений. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы для самостоятельного изучения.

3.2 Методические рекомендации по выполнению контрольной работы заочной формы обучения

Одной из форм самостоятельной работы обучающихся заочной формы обучения по дисциплине является выполнение контрольной работы. Выполнение контрольной работы имеет целью выработать у обучающегося умение применять теоретические знания к конкретным ситуациям, способствовать приобретению опыта работы со специальной литературой, развить навыки самостоятельной работы.

Контрольная работа выполняется по индивидуальному заданию. Ответы на задания должны быть аргументированными, обоснованными, полными, сопровождаться ссылками на источники литературы. Выполнение контрольной работы предполагает теоретическое знание основ дисциплины, способность проводить аналитический обзор литературы по конкретной тематике, умение систематизировать собственный практический опыт. Обучающийся самостоятельно выполняет задания контрольной работы.

Самая распространенная ошибка, которая допускается обучающимися при выполнении контрольной работы, заключается в следующем. Стараясь уложиться в установленные сроки, обучающийся буквально в последние дни садится за выполнение контрольной работы, не проработав учебный материал. Но поставленные вопросы требуют ответа, и обучающийся начинает выборочно что-то читать, стараясь не столько понять, сколько подобрать текст для ответа. Практические задания, тесты, задачи выполняются плохо (или не выполняются) потому, что не изучен программный материал, у обучающегося нет целостного представления о данной дисциплине.

При подготовке контрольной работы рекомендуется: 1. Подобрать материал. Необходимо хорошо обдумать тему, подобрать необходимую литературу, изучить ее, составить план контрольной работы. Можно использовать, кроме рекомендуемой литературы, самостоятельно подобранные источники: учебные и методические пособия, статьи по предложенной теме в журналах, электронные ресурсы. 2. Продумать структуру и последовательность изложения. Контрольная работа может включать введение, основную часть, заключение, список использованной литературы. 3. Отвечать на вопросы конкретно и логично. Недопустимо дословное пересказывание авторского текста или переписывание из учебников и пособий. 4. Делать краткие выводы. Выводы предыдущего раздела должны подводить читателя к главному содержанию последующего вопроса. 5. Обращать внимание на грамотность написания текста. Наличие грамматических ошибок влечет за собой снижение качества контрольной работы. 6. Выполнять работу полностью. Нужно ответить на все вопросы, которые есть в контрольной работе.

Основные требования, предъявляемые к контрольной работе: информативность изложения; объективность, неискаженное фиксирование всех положений первичного текста;

точность в передаче информации; полнота отображения основных элементов содержания; доступность восприятия текста, как по содержанию, так и по форме; соблюдение единого стиля; корректность в оценке материала; изложение в логической последовательности; использование точного, литературного языка.

Оформляется контрольная работа в соответствии с установленными требованиями.

Выполненная и положительно оцененная контрольная работа выступает критерием оценки готовности обучающегося к прохождению промежуточной аттестации по дисциплине.

4 Текущий контроль по дисциплине

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня освоения обучающимися знаний и оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляются на практических (лабораторных) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине в зависимости от формы обучения относится: отчет по лабораторной работе, собеседование.

4.1 Методические рекомендации по подготовке к отчету по лабораторной работе

Отчет по лабораторной работе представляет собой средство контроля усвоения учебного материала темы или раздела дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися.

Выполнение лабораторных работ по дисциплине нацелено на формирование у студента соответствующих практических умений. Решение предлагаемых заданий является средством текущего контроля приобретенных в течение семестра при самостоятельной работе знаний и навыков студентов, а также необходимо для самооценки студентами их подготовленности по теме.

Выполнению лабораторной работы должна предшествовать домашняя подготовка, в ходе которой следует внимательно ознакомиться с лекционным материалом и описанием к лабораторной работе. Затем в отчете о лабораторной работе необходимо оформить выбор исходных данных, методику выполнения работы, представить результаты и выводы.

Обучающийся может приступить к выполнению лабораторной работы только после того, как получит задание от преподавателя.

После выполнения лабораторной работы следует оформить отчет и представить его на проверку преподавателю.

4.2 Методические рекомендации по подготовке к собеседованию

Собеседование – это специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной. Цель собеседования состоит в том, чтобы выяснить объем знаний обучающегося, а также обобщить и закрепить изученный материал по отдельным темам дисциплины.

Готовясь к собеседованию, обучающийся должен, прежде всего, ознакомиться с перечнем изучаемых вопросов в рамках конкретной темы дисциплины. Следует внимательно прочесть конспект лекции по изучаемой теме и рекомендуемую учебную литературу. При этом важно научиться выделять в рассматриваемых вопросах самое главное и сосредоточить на нем основное внимание Обучающемуся следует также дать анализ той учебной литературы, которой он воспользовался при подготовке к собеседованию. Для этого обучающийся может законспектировать рекомендуемую учебную литературу, внимательно осмыслить фактический материал и сделать соответствующие выводы. Обучающемуся необходимо хорошо подготовиться, чтобы иметь возможность грамотно и полно ответить на заданные ему вопросы. Также необходимо отметить, что, активно участвуя в

обсуждении на занятиях семинарского типа изучаемых вопросов, обучающиеся учатся последовательно мыслить, логически рассуждать, внимательно слушать своих оппонентов, принимать участие в спорах и дискуссиях.

Непосредственно на собеседовании, прежде чем начать ответ, обучающийся должен правильно оценить заданный ему вопрос. При ответе все аспекты вопроса должны быть освещены, что обеспечит его необходимую полноту и завершенность. Ответ обучающегося должен соответствовать требованиям логики. Четкое вычленение излагаемой проблемы, ее точная формулировка, неукоснительная последовательность аргументации именно данной проблемы, без неоправданных отступлений от нее в процессе обоснования, безусловная доказательность, непротиворечивость и полнота аргументации, правильное и содержательное использование понятий и терминов. Кроме того, ответ на вопрос должен быть доказательным и аргументированным. Обучающемуся необходимо уметь отстаивать свою точку зрения. Приводимые обучающимся примеры и факты должны быть существенными, по возможности перекликаться с областью и сферой профессиональной деятельности.

5 Промежуточная аттестация по дисциплине

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме зачета. Данная форма контроля включает в себя задания, позволяющие оценить уровень сформированности у обучающегося соответствующих знаний, умений, навыков. Форма проведения зачета (устная / письменная) определяется преподавателем. Зачет проводится по билетам, охватывающим весь пройденный материал дисциплины, включая вопросы, отведенные для самостоятельного изучения. По результатам зачета выставляется оценка («зачтено» / «не зачтено»).

5.1 Методические рекомендации по подготовке к зачету

На зачете преподаватель проверяет не только уровень запоминания и воспроизведения обучающимся учебного материала, но и понимание им основных понятий и категорий дисциплины, способность мыслить, аргументировать, отстаивать свою позицию. Обучающийся должен сочетать запоминание и понимание, воспроизведение информации и мыслительный процесс.

Подготовка к зачету способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, получаемых в процессе изучения дисциплины, а также применению их к решению практических задач. В процессе подготовки к зачету, во-первых, ликвидируются имеющиеся пробелы в знаниях, во-вторых, знания углубляются, систематизируются и упорядочиваются. На зачете демонстрируются знания, приобретенные в процессе обучения по дисциплине.

При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рабочую программу дисциплины, рекомендуемую учебную литературу. Основное в подготовке к сдаче зачета – повторение материала дисциплины, по которому необходимо сдавать зачет. При подготовке к сдаче зачета весь объем работы необходимо распределить равномерно по дням, отведенным для подготовки к зачету. В период подготовки к зачету обучающийся вновь обращается к уже изученному (пройденному) учебному материалу. Для расширения знаний по дисциплине можно использовать Интернет-ресурсы и специализированные базы данных. Подготовка обучающегося к зачету включает в себя три этапа: 1. Самостоятельная работа в течение семестра. 2. Непосредственная подготовка в дни, предшествующие зачету по темам дисциплины. 3. Подготовка к ответу на задания, содержащиеся в билетах зачета.

При подготовке к зачету рекомендуется: 1) составить план (не стоит пытаться подготовиться к зачету за один день, материал нужно разделить на блоки и уделять внимание каждому поочередно); 2) использовать различные источники (не стоит ограничиваться одним учебником или лекциями, можно искать дополнительные материалы, статьи, видеоуроки); 3) стараться понимать, а не зубрить (важно разобраться в теме, выявить связи

между понятиями, а не просто повторять текст учебника наизусть); 4) не ограничиваться изучением только определенных вопросов (лучше знать немного из каждой темы, чем рисковать и надеяться на удачу); 5) начинать подготовку заранее (заранее запланированное изучение материала даст больше уверенности и спокойствия); 6) периодически повторять пройденное (можно перечитывать свои конспекты, пересматривать записи лекций, это поможет закрепить материал в памяти и лучше понять учебный материал); 7) обратиться к преподавателю (можно задать вопросы, если что-то непонятно, или посетить индивидуальные консультации).

Б1.В.ДВ.01.01 Конверсия растительного сырья в биологически активные вещества

1 Общие положения

Дисциплина «Б1.В.ДВ.01.01 Конверсия растительного сырья в биологически активные вещества» относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы по направлению подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья, направленность (профиль) «Прогрессивные технологии в разработке продуктов питания из растительного сырья».

Целью изучения дисциплины является формирование профессиональных компетенций, связанных со способностью использовать профессиональные теоретические и практические знания для проведения исследований превращения одних соединений в другие при участии ферментных систем живых организмов в производстве биологически активных веществ из растительного сырья.

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-1. Способен разрабатывать новые технологии производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	ПК-1.1. Демонстрирует знания о новых технологиях производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	Знать основы конверсии растительного сырья в биологически активные вещества, необходимые при разработке новых технологий производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях
	ПК-1.2. Умеет применять новые технологии производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	Уметь использовать знания основ конверсии растительного сырья в биологически активные вещества при разработке новых технологий производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях
	ПК-1.3. Владеет научными и практическими основами производства продуктов питания из растительного сырья на	Владеть навыками использования знаний основ конверсии растительного сырья в биологически активные вещества при разработке новых технологий производства новых продуктов питания из расти-

	автоматизированных технологических линиях и ведет научно-исследовательскую работу в данной сфере	тельного сырья на автоматизированных технологических линиях
ПК-2. Способен управлять испытаниями и внедрением новых технологий производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	ПК-2.1. Управляет испытаниями новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	Знать основы конверсии растительного сырья в биологически активные вещества, необходимые при управлении испытаниями новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях
	ПК-2.2. Владеет методологическими принципами управления испытаниями и внедрения новых технологий производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	Уметь использовать методологические принципы конверсии растительного сырья в биологически активные вещества при управлении испытаниями и внедрениями новых технологий производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях
	ПК-2.3. Разрабатывает проекты испытаний и внедрения новых технологий производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях в процессе прохождения практики	Владеть навыками использования знаний основ конверсии растительного сырья в биологически активные вещества при разработке проектов испытаний и внедрения новых технологий производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях в процессе прохождения практики

К основным видам учебной работы обучающихся по дисциплине относятся учебные занятия, включающие занятия лекционного типа (лекционные занятия) и занятия семинарского типа (практические (лабораторные) занятия), а также самостоятельная работа. Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

2 Контактная работа по дисциплине (в рамках учебных занятий)

Учебные занятия – это целостный фрагмент учебного процесса, представляющий систему взаимосвязанных элементов: образовательных ситуаций, форм организации взаимодействия участников, образовательной задачи (цели), содержания образования, методов и средств обучения. Учебные занятия направлены на освоение и приобретение обучающимися новых знаний, умений, навыков. К учебным занятиям по дисциплине относятся занятия лекционного типа (лекционные занятия) и занятия семинарского типа (практические (лабораторные) занятия).

2.1 Методические рекомендации по подготовке к занятиям лекционного типа

Занятия лекционного типа (лекционные занятия) представляют собой систематическое и последовательное, изложение преподавателем учебного материала, как правило, теоретического характера путем логически стройного, систематически последовательного и ясного его изложения. Целью лекционных занятий является организация целенаправ-

ленной познавательной деятельности обучающихся по овладению программным материалом изучаемой дисциплины. Чтение курса лекций позволяет дать связанное, последовательное изложение материала в соответствии с новейшими данными науки, донести до обучающихся основное содержание предмета в целостном, систематизированном виде. В ряде случаев лекция выполняет функцию основного источника информации: при отсутствии учебников и учебных пособий, когда новые научные данные по той или иной теме не нашли отражения в учебниках либо когда отдельные разделы и темы очень сложны для самостоятельного изучения. На лекциях особое внимание уделяется не только усвоению изучаемых вопросов, но и стимулированию активной познавательной деятельности обучающихся, творческого мышления, развитию их научного мировоззрения, профессионально-значимых качеств. Лекционные занятия по дисциплине проводятся, как правило, в форме диалога.

При подготовке лекционного материала преподаватель обязан руководствоваться утвержденной рабочей программой дисциплины. При чтении лекции преподаватель самостоятельно выбирает формы и методы изложения учебного материала, которые способствуют качественному его усвоению. Лекция как элемент образовательного процесса включает следующие этапы: 1) формулировка темы лекции; 2) указание основных изучаемых вопросов; 3) изложение вводной части лекции; 4) изложение основной части лекции; 5) краткие выводы по каждому из вопросов; 6) заключение; 7) рекомендации литературных источников по рассмотренным вопросам.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется:: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории и формулировки, раскрывающие содержание ключевых терминов и определений дисциплины; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений или разрешения спорных ситуаций; 4) выделить маркерами основные положения лекции; 5) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной учебной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений; 6) структурировать лекционный материал с помощью заметок на полях. В случае недопонимания какой-либо части изучаемой темы обучающемуся необходимо сформулировать вопрос и задать его преподавателю. Во время лекционного занятия обучающемуся рекомендуется участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать свое мнение, что способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает его запоминание.

Прослушанный материал лекции обучающийся должен проработать. С этой целью необходимо перечитать текст лекции, исправить описки, расшифровать не принятые ранее сокращения, заполнить пропущенные места, понять текст, вникнуть в его смысл. Далее следует ознакомиться с изложением соответствующей темы в рекомендуемой учебной литературе, проанализировать дополнительную учебную и научную литературу, дополняя и исправляя свои записи, расширяя тем самым свои знания. Записи должны быть наглядными, для чего рекомендуется применять различные способы выделений. Работу над конспектом лекции следует начинать в тот же день, пока материал еще легко воспроизводим в памяти (через 10 часов после лекции в памяти остается не более 30-40 % материала).

2.2 Методические рекомендации по подготовке к занятиям семинарского типа

Занятия семинарского типа (практические (лабораторные) занятия) – это форма учебной деятельности, направленная на закрепление теоретических знаний через решение практических и ситуационных задач, выполнение лабораторных работ, участие в дискуссиях и т. п. В отличие от лекционных занятий, которые дают теоретическую базу, практические (лабораторные) занятия делают акцент на активное участие обучающихся и их умение применять знания в профессиональных или приближенных к реальности условиях. Целью практических (лабораторных) занятий является закрепление теоретического материала, изученного на лекциях или самостоятельно, формирование навыков решения про-

фессиональных задач, развитие умения мыслить критически и способности аргументировать, обучение работе в группе и коммуникации в процессе обсуждения.

В процессе практических (лабораторных) занятий обобщаются, систематизируются, углубляются и конкретизируются теоретические знания, вырабатывается способность и готовность использовать теоретические знания на практике, развиваются интеллектуальные умения. К основным формам проведения практических (лабораторных) занятий относятся: семинары (ориентированы на обсуждение теории, анализ примеров и формирование навыков аргументации), лабораторные работы (направлены на проведение экспериментов, обработку информации и развитие прикладных компетенций), деловые игры (помогают моделировать рабочие ситуации и формировать навыки принятия решений), практикумы (фокусируются на отработке профессиональных приемов и техник). На практических (лабораторных) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, выполнение индивидуальных заданий.

Подготовка к каждому практическому (лабораторному) занятию должна начинаться с изучения плана занятия, отражающего содержание изучаемой темы. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям рекомендуется следующий порядок действий: 1) внимательно проанализировать поставленные вопросы, определить объем теоретического изложения материала, который необходимо усвоить; 2) изучить лекционный материал, соотнося его с вопросами, вынесенными на обсуждение; 3) прочитать рекомендованную учебную литературу, дополняя лекционный материал; 4) отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы; 5) после усвоения теоретического материала необходимо приступать к выполнению практического задания. Следует помнить, что решение каждой учебной задачи должно доводиться до окончательного логического ответа, которого требует условие, и по возможности с выводом.

Для того чтобы практические (лабораторные) занятия приносили максимальную пользу, необходимо помнить, что решение учебных задач проводятся по вычитанному на лекциях материалу и связаны, как правило, с детальным разбором отдельных вопросов лекционного курса. Следует учитывать, что только после усвоения лекционного материала с определенной точки зрения (а именно с той, с которой он излагается на лекциях) он будет закрепляться на практических (лабораторных) занятиях как в результате обсуждения и анализа лекционного материала, так и с помощью решения проблемных ситуаций, практических и ситуационных задач. При этих условиях обучающийся не только хорошо усвоит материал, но и научится применять его на практике, а также получит дополнительный стимул для активной проработки лекции.

На практических (лабораторных) занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике занятий.

3 Самостоятельная работа по дисциплине

Самостоятельная работа обучающихся представляет собой часть образовательного процесса, которая направлена на углубление и закрепление знаний, умений, навыков, полученных в рамках аудиторных занятий по профилю изучаемой дисциплины. Самостоятельная работа может быть аудиторной (выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию) и внеаудиторной (выполняется обучающимся по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия). Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами обучающихся в зависимости от цели, объема, конкретной тематики, уровня сложности, а также умений обучающихся.

3.1 Методические рекомендации по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций и рекомендованной учебной литературы, подготовку к практическим (лабораторным) занятиям, самостоятельное изучение отдельных тем (разделов) дисциплины, подготовку к контрольным мероприятиям по дисциплине. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям и выполнении контрольных заданий обучающимся следует использовать рекомендованную учебную литературу, а также руководствоваться методическими указаниями и рекомендациями по дисциплине. Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного на занятиях материала, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.

Обучающимся рекомендуется с самого начала освоения дисциплины работать с учебной литературой и предлагаемыми заданиями в форме подготовки к очередному аудиторному занятию. Изучение рекомендованной литературы следует начинать с учебников и учебных пособий, затем переходить к нормативно-правовым актам, научным изданиям, монографиям, материалам периодических изданий. При этом очень полезно делать выписки и конспекты наиболее интересных фактов и сведений. Это не только мобилизует внимание, но и способствует более глубокому осмыслению материала и лучшему его запоминанию. Кроме того, такая практика учит обучающихся отделять в тексте главное от второстепенного, а также позволяет проводить систематизацию и сравнительный анализ изучаемой информации, что очень важно в условиях большого количества разнообразных по качеству и содержанию материалов. Таким образом, конспектирование – одна из основных форм самостоятельного труда, требующая от обучающегося активной работы с учебной литературой, не ограничиваясь конспектом лекций. При этом актуализируются имеющиеся знания, а также создается база для усвоения нового материала, возникают вопросы, ответы на которые обучающийся получает в аудитории.

Формы самостоятельной работы обучающихся: 1) расширенное изучение одного из разделов дисциплины, прочитанных на лекциях в краткой форме; 2) выполнение домашних заданий (включая работу со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, решение задач, ответ на контрольные вопросы, заполнение рабочей тетради, аналитическая обработка текста); 3) подготовка к практическим (лабораторным) занятиям; 4) выполнение курсовых работ или проектов, расчетно-графических работ, контрольных работ (если это предусмотрено учебным планом); 5) подготовка к мероприятиям текущего контроля; 6) подготовка к промежуточной аттестации по дисциплине.

Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удается, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах надо четко выразить, в чем испытываются затруднения, а также характер этих затруднений. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы для самостоятельного изучения.

3.2 Методические рекомендации по выполнению контрольной работы заочной формы обучения

Одной из форм самостоятельной работы обучающихся заочной формы обучения по дисциплине является выполнение контрольной работы. Выполнение контрольной работы имеет целью выработать у обучающегося умение применять теоретические знания к конкретным ситуациям, способствовать приобретению опыта работы со специальной литературой, развить навыки самостоятельной работы.

Контрольная работа выполняется по индивидуальному заданию. Ответы на задания должны быть аргументированными, обоснованными, полными, сопровождаться ссылками на источники литературы. Выполнение контрольной работы предполагает теоретическое знание основ дисциплины, способность проводить аналитический обзор литературы по конкретной тематике, умение систематизировать собственный практический опыт. Обучающийся самостоятельно выполняет задания контрольной работы.

Самая распространенная ошибка, которая допускается обучающимися при выполнении контрольной работы, заключается в следующем. Стараясь уложиться в установленные сроки, обучающийся буквально в последние дни садится за выполнение контрольной работы, не проработав учебный материал. Но поставленные вопросы требуют ответа, и обучающийся начинает выборочно что-то читать, стараясь не столько понять, сколько подобрать текст для ответа. Практические задания, тесты, задачи выполняются плохо (или не выполняются) потому, что не изучен программный материал, у обучающегося нет целостного представления о данной дисциплине.

При подготовке контрольной работы рекомендуется: 1. Подобрать материал. Необходимо хорошо обдумать тему, подобрать необходимую литературу, изучить ее, составить план контрольной работы. Можно использовать, кроме рекомендуемой литературы, самостоятельно подобранные источники: учебные и методические пособия, статьи по предложенной теме в журналах, электронные ресурсы. 2. Продумать структуру и последовательность изложения. Контрольная работа может включать введение, основную часть, заключение, список использованной литературы. 3. Отвечать на вопросы конкретно и логично. Недопустимо дословное пересказывание авторского текста или переписывание из учебников и пособий. 4. Делать краткие выводы. Выводы предыдущего раздела должны подводить читателя к главному содержанию последующего вопроса. 5. Обращать внимание на грамотность написания текста. Наличие грамматических ошибок влечет за собой снижение качества контрольной работы. 6. Выполнять работу полностью. Нужно ответить на все вопросы, которые есть в контрольной работе.

Основные требования, предъявляемые к контрольной работе: информативность изложения; объективность, неискаженное фиксирование всех положений первичного текста; точность в передаче информации; полнота отображения основных элементов содержания; доступность восприятия текста, как по содержанию, так и по форме; соблюдение единого стиля; корректность в оценке материала; изложение в логической последовательности; использование точного, литературного языка.

Оформляется контрольная работа в соответствии с установленными требованиями.

Выполненная и положительно оцененная контрольная работа выступает критерием оценки готовности обучающегося к прохождению промежуточной аттестации по дисциплине.

4 Текущий контроль по дисциплине

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня освоения обучающимися знаний и оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляются на практических (лабораторных) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине в зависимости от формы обучения относится: отчет по лабораторной работе, собеседование.

4.1 Методические рекомендации по подготовке к отчету по лабораторной работе

Отчет по лабораторной работе представляет собой средство контроля усвоения учебного материала темы или раздела дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися.

Выполнение лабораторных работ по дисциплине нацелено на формирование у студента соответствующих практических умений. Решение предлагаемых заданий является средством текущего контроля приобретенных в течение семестра при самостоятельной работе знаний и навыков студентов, а также необходимо для самооценки студентами их подготовленности по теме.

Выполнению лабораторной работы должна предшествовать домашняя подготовка,

в ходе которой следует внимательно ознакомиться с лекционным материалом и описанием к лабораторной работе. Затем в отчете о лабораторной работе необходимо оформить выбор исходных данных, методику выполнения работы, представить результаты и выводы.

Обучающийся может приступить к выполнению лабораторной работы только после того, как получит задание от преподавателя.

После выполнения лабораторной работы следует оформить отчет и представить его на проверку преподавателю.

4.2 Методические рекомендации по подготовке к собеседованию

Собеседование – это специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной. Цель собеседования состоит в том, чтобы выяснить объем знаний обучающегося, а также обобщить и закрепить изученный материал по отдельным темам дисциплины.

Готовясь к собеседованию, обучающийся должен, прежде всего, ознакомиться с перечнем изучаемых вопросов в рамках конкретной темы дисциплины. Следует внимательно прочесть конспект лекции по изучаемой теме и рекомендуемую учебную литературу. При этом важно научиться выделять в рассматриваемых вопросах самое главное и сосредоточить на нем основное внимание Обучающемуся следует также дать анализ той учебной литературы, которой он воспользовался при подготовке к собеседованию. Для этого обучающийся может законспектировать рекомендуемую учебную литературу, внимательно осмыслить фактический материал и сделать соответствующие выводы. Обучающемуся необходимо хорошо подготовиться, чтобы иметь возможность грамотно и полно ответить на заданные ему вопросы. Также необходимо отметить, что, активно участвуя в обсуждении на занятиях семинарского типа изучаемых вопросов, обучающиеся учатся последовательно мыслить, логически рассуждать, внимательно слушать своих оппонентов, принимать участие в спорах и дискуссиях.

Непосредственно на собеседовании, прежде чем начать ответ, обучающийся должен правильно оценить заданный ему вопрос. При ответе все аспекты вопроса должны быть освещены, что обеспечит его необходимую полноту и завершенность. Ответ обучающегося должен соответствовать требованиям логики. Четкое вычленение излагаемой проблемы, ее точная формулировка, неукоснительная последовательность аргументации именно данной проблемы, без неоправданных отступлений от нее в процессе обоснования, безусловная доказательность, непротиворечивость и полнота аргументации, правильное и содержательное использование понятий и терминов. Кроме того, ответ на вопрос должен быть доказательным и аргументированным. Обучающемуся необходимо уметь отстаивать свою точку зрения. Приводимые обучающимся примеры и факты должны быть существенными, по возможности перекликаться с областью и сферой профессиональной деятельности.

5 Промежуточная аттестация по дисциплине

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме экзамена. Данная форма контроля включает в себя задания, позволяющие оценить уровень сформированности у обучающегося соответствующих знаний, умений, навыков. Форма проведения экзамена (устная / письменная) определяется преподавателем. Экзамен проводится по билетам, охватывающим весь пройденный материал дисциплины, включая вопросы, отведенные для самостоятельного изучения. По результатам экзамена выставляется оценка («отлично» / «хорошо» / «удовлетворительно» / «неудовлетворительно»).

5.1 Методические рекомендации по подготовке к экзамену

Экзамен как особая форма учебного процесса имеет свои особенности, специфические черты и некоторые аспекты, которые необходимо обучающемуся знать и учитывать. Это, прежде всего: что и как запоминать при подготовке к экзамену; по каким источникам и как готовиться; на чем сосредоточить основное внимание; каким образом в мак-

симальной степени использовать программу курса; что и как записать, а что выучить дословно и т. п. На экзамене, как правило, проверяется насколько успешно обучающийся оперирует теми или иными понятиями и категориями, систематизирует факты, как умеет мыслить, аргументировано отстаивать определенную позицию, объясняет и пересказывает заученную информацию.

Подготовка к экзамену способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, получаемых в процессе изучения дисциплины, а также применению их к решению практических задач. В процессе подготовки к экзамену, во-первых, ликвидируются имеющиеся пробелы в знаниях, во-вторых, знания углубляются, систематизируются и упорядочиваются. На экзамене демонстрируются знания, приобретенные в процессе обучения по дисциплине.

При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рабочую программу дисциплины, рекомендуемую учебную литературу. Основное в подготовке к сдаче экзамена – повторение материала дисциплины, по которому необходимо сдавать экзамен. При подготовке к сдаче экзамена весь объем работы необходимо распределить равномерно по дням, отведенным для подготовки к экзамену. В период подготовки к экзамену обучающийся вновь обращается к уже изученному (пройденному) учебному материалу. Для расширения знаний по дисциплине можно использовать Интернет-ресурсы и специализированные базы данных. Подготовка обучающегося к экзамену включает в себя три этапа: 1. Самостоятельная работа в течение семестра. 2. Непосредственная подготовка в дни, предшествующие экзамену по темам дисциплины. 3. Подготовка к ответу на задания, содержащиеся в экзаменационных билетах.

При подготовке к экзамену рекомендуется: 1) составить план (не стоит пытаться подготовиться к экзамену за один день, материал нужно разделить на блоки и уделять внимание каждому поочередно); 2) использовать различные источники (не стоит ограничиваться одним учебником или лекциями, можно искать дополнительные материалы, статьи, видеоуроки); 3) стараться понимать, а не зубрить (важно разобраться в теме, выявить связи между понятиями, а не просто повторять текст учебника наизусть); 4) не ограничиваться изучением только определенных вопросов (лучше знать немного из каждой темы, чем рисковать и надеяться на удачу); 5) начинать подготовку заранее (заранее запланированное изучение материала даст больше уверенности и спокойствия); 6) периодически повторять пройденное (можно перечитывать свои конспекты, пересматривать записи лекций, это поможет закрепить материал в памяти и лучше понять учебный материал); 7) обратиться к преподавателю (можно задать вопросы, если что-то непонятно, или посетить индивидуальные консультации).

Б1.В.ДВ.01.02 Инновации в сфере технологий продуктов питания из растительного сырья

1 Общие положения

Дисциплина «Б1.В.ДВ.01.02 Инновации в сфере технологий продуктов питания из растительного сырья» относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы по направлению подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья, направленность (профиль) «Прогрессивные технологии в разработке продуктов питания из растительного сырья».

Целью изучения дисциплины является систематизация, расширение и закрепление профессиональных знаний новейших достижений техники и технологии продуктов питания из растительного сырья; формирование у магистрантов навыков проведения производственно-технологической деятельности, связанной с разработкой предложений по повышению эффективности технологического процесса производства, снижению трудоем-

кости производства продукции, сокращению расхода сырья, материалов, энергоресурсов и повышению производительности труда.

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-1. Способен разрабатывать новые технологии производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	ПК-1.1. Демонстрирует знания о новых технологиях производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	Знать основы конверсии растительного сырья в биологически активные вещества, необходимые при разработке новых технологий производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях
	ПК-1.2. Умеет применять новые технологии производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	Уметь использовать знания основ конверсии растительного сырья в биологически активные вещества при разработке новых технологий производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях
	ПК-1.3. Владеет научными и практическими основами производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях и ведет научно-исследовательскую работу в данной сфере	Владеть навыками использования знаний основ конверсии растительного сырья в биологически активные вещества при разработке новых технологий производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях
ПК-2. Способен управлять испытаниями и внедрением новых технологий производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	ПК-2.1. Управляет испытаниями новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	Знать основы конверсии растительного сырья в биологически активные вещества, необходимые при управлении испытаниями новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях
	ПК-2.2. Владеет методологическими принципами управления испытаниями и внедрения новых технологий производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	Уметь использовать методологические принципы конверсии растительного сырья в биологически активные вещества при управлении испытаниями и внедрениями новых технологий производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях

	ПК-2.3. Разрабатывает проекты испытаний и внедрения новых технологий производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях в процессе прохождения практики	Владеть навыками использования знаний основ конверсии растительного сырья в биологически активные вещества при разработке проектов испытаний и внедрения новых технологий производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях в процессе прохождения практики

К основным видам учебной работы обучающихся по дисциплине относятся учебные занятия, включающие занятия лекционного типа (лекционные занятия) и занятия семинарского типа (практические (лабораторные) занятия), а также самостоятельная работа. Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

2 Контактная работа по дисциплине (в рамках учебных занятий)

Учебные занятия – это целостный фрагмент учебного процесса, представляющий систему взаимосвязанных элементов: образовательных ситуаций, форм организации взаимодействия участников, образовательной задачи (цели), содержания образования, методов и средств обучения. Учебные занятия направлены на освоение и приобретение обучающимися новых знаний, умений, навыков. К учебным занятиям по дисциплине относятся занятия лекционного типа (лекционные занятия) и занятия семинарского типа (практические (лабораторные) занятия).

2.1 Методические рекомендации по подготовке к занятиям лекционного типа

Занятия лекционного типа (лекционные занятия) представляют собой систематическое и последовательное, изложение преподавателем учебного материала, как правило, теоретического характера путем логически стройного, систематически последовательного и ясного его изложения. Целью лекционных занятий является организация целенаправленной познавательной деятельности обучающихся по овладению программным материалом изучаемой дисциплины. Чтение курса лекций позволяет дать связанное, последовательное изложение материала в соответствии с новейшими данными науки, донести до обучающихся основное содержание предмета в целостном, систематизированном виде. В ряде случаев лекция выполняет функцию основного источника информации: при отсутствии учебников и учебных пособий, когда новые научные данные по той или иной теме не нашли отражения в учебниках либо когда отдельные разделы и темы очень сложны для самостоятельного изучения. На лекциях особое внимание уделяется не только усвоению изучаемых вопросов, но и стимулированию активной познавательной деятельности обучающихся, творческого мышления, развитию их научного мировоззрения, профессионально-значимых качеств. Лекционные занятия по дисциплине проводятся, как правило, в форме диалога.

При подготовке лекционного материала преподаватель обязан руководствоваться утвержденной рабочей программой дисциплины. При чтении лекции преподаватель самостоятельно выбирает формы и методы изложения учебного материала, которые способствуют качественному его усвоению. Лекция как элемент образовательного процесса включает следующие этапы: 1) формулировка темы лекции; 2) указание основных изучаемых вопросов; 3) изложение вводной части лекции; 4) изложение основной части лекции; 5) краткие выводы по каждому из вопросов; 6) заключение; 7) рекомендации литературных источников по рассмотренным вопросам.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется:: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории и формулировки, раскрывающие содержание ключевых терминов и определений дисциплины; 3) задавать препо-

давателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений или разрешения спорных ситуаций; 4) выделить маркерами основные положения лекции; 5) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной учебной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений; 6) структурировать лекционный материал с помощью заметок на полях. В случае недопонимания какой-либо части изучаемой темы обучающемуся необходимо сформулировать вопрос и задать его преподавателю. Во время лекционного занятия обучающемуся рекомендуется участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать свое мнение, что способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает его запоминание.

Прослушанный материал лекции обучающийся должен проработать. С этой целью необходимо перечитать текст лекции, исправить описки, расшифровать не принятые ранее сокращения, заполнить пропущенные места, понять текст, вникнуть в его смысл. Далее следует ознакомиться с изложением соответствующей темы в рекомендуемой учебной литературе, проанализировать дополнительную учебную и научную литературу, дополняя и исправляя свои записи, расширяя тем самым свои знания. Записи должны быть наглядными, для чего рекомендуется применять различные способы выделений. Работу над конспектом лекции следует начинать в тот же день, пока материал еще легко воспроизводим в памяти (через 10 часов после лекции в памяти остается не более 30-40 % материала).

2.2 Методические рекомендации по подготовке к занятиям семинарского типа

Занятия семинарского типа (практические (лабораторные) занятия) – это форма учебной деятельности, направленная на закрепление теоретических знаний через решение практических и ситуационных задач, выполнение лабораторных работ, участие в дискуссиях и т. п. В отличие от лекционных занятий, которые дают теоретическую базу, практические (лабораторные) занятия делают акцент на активное участие обучающихся и их умение применять знания в профессиональных или приближенных к реальности условиях. Целью практических (лабораторных) занятий является закрепление теоретического материала, изученного на лекциях или самостоятельно, формирование навыков решения профессиональных задач, развитие умения мыслить критически и способности аргументировать, обучение работе в группе и коммуникации в процессе обсуждения.

В процессе практических (лабораторных) занятий обобщаются, систематизируются, углубляются и конкретизируются теоретические знания, вырабатывается способность и готовность использовать теоретические знания на практике, развиваются интеллектуальные умения. К основным формам проведения практических (лабораторных) занятий относятся: семинары (ориентированы на обсуждение теории, анализ примеров и формирование навыков аргументации), лабораторные работы (направлены на проведение экспериментов, обработку информации и развитие прикладных компетенций), деловые игры (помогают моделировать рабочие ситуации и формировать навыки принятия решений), практикумы (фокусируются на отработке профессиональных приемов и техник). На практических (лабораторных) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, выполнение индивидуальных заданий.

Подготовка к каждому практическому (лабораторному) занятию должна начинаться с изучения плана занятия, отражающего содержание изучаемой темы. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям рекомендуется следующий порядок действий: 1) внимательно проанализировать поставленные вопросы, определить объем теоретического изложения материала, который необходимо усвоить; 2) изучить лекционный материал, соотнося его с вопросами, вынесенными на обсуждение; 3) прочитать рекомендованную учебную литературу, дополняя лекционный материал; 4) отметить положения, которые

требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы; 5) после усвоения теоретического материала необходимо приступать к выполнению практического задания. Следует помнить, что решение каждой учебной задачи должно доводиться до окончательного логического ответа, которого требует условие, и по возможности с выводом.

Для того чтобы практические (лабораторные) занятия приносили максимальную пользу, необходимо помнить, что решение учебных задач проводятся по вычитанному на лекциях материалу и связаны, как правило, с детальным разбором отдельных вопросов лекционного курса. Следует учитывать, что только после усвоения лекционного материала с определенной точки зрения (а именно с той, с которой он излагается на лекциях) он будет закрепляться на практических (лабораторных) занятиях как в результате обсуждения и анализа лекционного материала, так и с помощью решения проблемных ситуаций, практических и ситуационных задач. При этих условиях обучающийся не только хорошо усвоит материал, но и научится применять его на практике, а также получит дополнительный стимул для активной проработки лекции.

На практических (лабораторных) занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике занятий.

3 Самостоятельная работа по дисциплине

Самостоятельная работа обучающихся представляет собой часть образовательного процесса, которая направлена на углубление и закрепление знаний, умений, навыков, полученных в рамках аудиторных занятий по профилю изучаемой дисциплины. Самостоятельная работа может быть аудиторной (выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию) и внеаудиторной (выполняется обучающимся по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия). Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами обучающихся в зависимости от цели, объема, конкретной тематики, уровня сложности, а также умений обучающихся.

3.1 Методические рекомендации по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций и рекомендованной учебной литературы, подготовку к практическим (лабораторным) занятиям, самостоятельное изучение отдельных тем (разделов) дисциплины, подготовку к контрольным мероприятиям по дисциплине. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям и выполнении контрольных заданий обучающимся следует использовать рекомендованную учебную литературу, а также руководствоваться методическими указаниями и рекомендациями по дисциплине. Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного на занятиях материала, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.

Обучающимся рекомендуется с самого начала освоения дисциплины работать с учебной литературой и предлагаемыми заданиями в форме подготовки к очередному аудиторному занятию. Изучение рекомендованной литературы следует начинать с учебников и учебных пособий, затем переходить к нормативно-правовым актам, научным изданиям, монографиям, материалам периодических изданий. При этом очень полезно делать выписки и конспекты наиболее интересных фактов и сведений. Это не только мобилизует внимание, но и способствует более глубокому осмыслению материала и лучшему его запоминанию. Кроме того, такая практика учит обучающихся отделять в тексте главное от второстепенного, а также позволяет проводить систематизацию и сравнительный анализ изучаемой информации, что очень важно в условиях большого количества разнообразных по качеству и содержанию материалов. Таким образом, конспектирование – одна из основных форм самостоятельного труда, требующая от обучающегося активной работы с учебной литературой, не ограничиваясь конспектом лекций. При этом актуализи-

руются имеющиеся знания, а также создается база для усвоения нового материала, возникают вопросы, ответы на которые обучающийся получает в аудитории.

Формы самостоятельной работы обучающихся: 1) расширенное изучение одного из разделов дисциплины, прочитанных на лекциях в краткой форме; 2) выполнение домашних заданий (включая работу со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, решение задач, ответ на контрольные вопросы, заполнение рабочей тетради, аналитическая обработка текста); 3) подготовка к практическим (лабораторным) занятиям; 4) выполнение курсовых работ или проектов, расчетно-графических работ, контрольных работ (если это предусмотрено учебным планом); 5) подготовка к мероприятиям текущего контроля; 6) подготовка к промежуточной аттестации по дисциплине.

Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удается, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах надо четко выразить, в чем испытываются затруднения, а также характер этих затруднений. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы для самостоятельного изучения.

3.2 Методические рекомендации по выполнению контрольной работы заочной формы обучения

Одной из форм самостоятельной работы обучающихся заочной формы обучения по дисциплине является выполнение контрольной работы. Выполнение контрольной работы имеет целью выработать у обучающегося умение применять теоретические знания к конкретным ситуациям, способствовать приобретению опыта работы со специальной литературой, развить навыки самостоятельной работы.

Контрольная работа выполняется по индивидуальному заданию. Ответы на задания должны быть аргументированными, обоснованными, полными, сопровождаться ссылками на источники литературы. Выполнение контрольной работы предполагает теоретическое знание основ дисциплины, способность проводить аналитический обзор литературы по конкретной тематике, умение систематизировать собственный практический опыт. Обучающийся самостоятельно выполняет задания контрольной работы.

Самая распространенная ошибка, которая допускается обучающимися при выполнении контрольной работы, заключается в следующем. Стараясь уложиться в установленные сроки, обучающийся буквально в последние дни садится за выполнение контрольной работы, не проработав учебный материал. Но поставленные вопросы требуют ответа, и обучающийся начинает выборочно что-то читать, стараясь не столько понять, сколько подобрать текст для ответа. Практические задания, тесты, задачи выполняются плохо (или не выполняются) потому, что не изучен программный материал, у обучающегося нет целостного представления о данной дисциплине.

При подготовке контрольной работы рекомендуется: 1. Подобрать материал. Необходимо хорошо обдумать тему, подобрать необходимую литературу, изучить ее, составить план контрольной работы. Можно использовать, кроме рекомендуемой литературы, самостоятельно подобранные источники: учебные и методические пособия, статьи по предложенной теме в журналах, электронные ресурсы. 2. Продумать структуру и последовательность изложения. Контрольная работа может включать введение, основную часть, заключение, список использованной литературы. 3. Отвечать на вопросы конкретно и логично. Недопустимо дословное пересказывание авторского текста или переписывание из учебников и пособий. 4. Делать краткие выводы. Выводы предыдущего раздела должны подводить читателя к главному содержанию последующего вопроса. 5. Обращать внимание на грамотность написания текста. Наличие грамматических ошибок влечет за собой снижение качества контрольной работы. 6. Выполнять работу полностью. Нужно ответить на все вопросы, которые есть в контрольной работе.

Основные требования, предъявляемые к контрольной работе: информативность изложения; объективность, неискаженное фиксирование всех положений первичного текста;

точность в передаче информации; полнота отображения основных элементов содержания; доступность восприятия текста, как по содержанию, так и по форме; соблюдение единого стиля; корректность в оценке материала; изложение в логической последовательности; использование точного, литературного языка.

Оформляется контрольная работа в соответствии с установленными требованиями.

Выполненная и положительно оцененная контрольная работа выступает критерием оценки готовности обучающегося к прохождению промежуточной аттестации по дисциплине.

4 Текущий контроль по дисциплине

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня освоения обучающимися знаний и оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляются на практических (лабораторных) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине в зависимости от формы обучения относится: отчет по лабораторной работе, собеседование.

4.1 Методические рекомендации по подготовке к отчету по лабораторной работе

Отчет по лабораторной работе представляет собой средство контроля усвоения учебного материала темы или раздела дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися.

Выполнение лабораторных работ по дисциплине нацелено на формирование у студента соответствующих практических умений. Решение предлагаемых заданий является средством текущего контроля приобретенных в течение семестра при самостоятельной работе знаний и навыков студентов, а также необходимо для самооценки студентами их подготовленности по теме.

Выполнению лабораторной работы должна предшествовать домашняя подготовка, в ходе которой следует внимательно ознакомиться с лекционным материалом и описанием к лабораторной работе. Затем в отчете о лабораторной работе необходимо оформить выбор исходных данных, методику выполнения работы, представить результаты и выводы.

Обучающийся может приступить к выполнению лабораторной работы только после того, как получит задание от преподавателя.

После выполнения лабораторной работы следует оформить отчет и представить его на проверку преподавателю.

4.2 Методические рекомендации по подготовке к собеседованию

Собеседование – это специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной. Цель собеседования состоит в том, чтобы выяснить объем знаний обучающегося, а также обобщить и закрепить изученный материал по отдельным темам дисциплины.

Готовясь к собеседованию, обучающийся должен, прежде всего, ознакомиться с перечнем изучаемых вопросов в рамках конкретной темы дисциплины. Следует внимательно прочесть конспект лекции по изучаемой теме и рекомендуемую учебную литературу. При этом важно научиться выделять в рассматриваемых вопросах самое главное и сосредоточить на нем основное внимание Обучающемуся следует также дать анализ той учебной литературы, которой он воспользовался при подготовке к собеседованию. Для этого обучающийся может законспектировать рекомендуемую учебную литературу, внимательно осмыслить фактический материал и сделать соответствующие выводы. Обучающемуся необходимо хорошо подготовиться, чтобы иметь возможность грамотно и полно ответить на заданные ему вопросы. Также необходимо отметить, что, активно участвуя в

обсуждении на занятиях семинарского типа изучаемых вопросов, обучающиеся учатся последовательно мыслить, логически рассуждать, внимательно слушать своих оппонентов, принимать участие в спорах и дискуссиях.

Непосредственно на собеседовании, прежде чем начать ответ, обучающийся должен правильно оценить заданный ему вопрос. При ответе все аспекты вопроса должны быть освещены, что обеспечит его необходимую полноту и завершенность. Ответ обучающегося должен соответствовать требованиям логики. Четкое вычленение излагаемой проблемы, ее точная формулировка, неукоснительная последовательность аргументации именно данной проблемы, без неоправданных отступлений от нее в процессе обоснования, безусловная доказательность, непротиворечивость и полнота аргументации, правильное и содержательное использование понятий и терминов. Кроме того, ответ на вопрос должен быть доказательным и аргументированным. Обучающемуся необходимо уметь отстаивать свою точку зрения. Приводимые обучающимся примеры и факты должны быть существенными, по возможности перекликаться с областью и сферой профессиональной деятельности.

5 Промежуточная аттестация по дисциплине

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме экзамена. Данная форма контроля включает в себя задания, позволяющие оценить уровень сформированности у обучающегося соответствующих знаний, умений, навыков. Форма проведения экзамена (устная / письменная) определяется преподавателем. Экзамен проводится по билетам, охватывающим весь пройденный материал дисциплины, включая вопросы, отведенные для самостоятельного изучения. По результатам экзамена выставляется оценка («отлично» / «хорошо» / «удовлетворительно» / «неудовлетворительно»).

5.1 Методические рекомендации по подготовке к экзамену

Экзамен как особая форма учебного процесса имеет свои особенности, специфические черты и некоторые аспекты, которые необходимо обучающемуся знать и учитывать. Это, прежде всего: что и как запоминать при подготовке к экзамену; по каким источникам и как готовиться; на чем сосредоточить основное внимание; каким образом в максимальной степени использовать программу курса; что и как записать, а что выучить дословно и т. п. На экзамене, как правило, проверяется насколько успешно обучающийся оперирует теми или иными понятиями и категориями, систематизирует факты, как умеет мыслить, аргументировано отстаивать определенную позицию, объясняет и пересказывает заученную информацию.

Подготовка к экзамену способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, получаемых в процессе изучения дисциплины, а также применению их к решению практических задач. В процессе подготовки к экзамену, во-первых, ликвидируются имеющиеся пробелы в знаниях, во-вторых, знания углубляются, систематизируются и упорядочиваются. На экзамене демонстрируются знания, приобретенные в процессе обучения по дисциплине.

При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рабочую программу дисциплины, рекомендуемую учебную литературу. Основное в подготовке к сдаче экзамена – повторение материала дисциплины, по которому необходимо сдавать экзамен. При подготовке к сдаче экзамена весь объем работы необходимо распределить равномерно по дням, отведенным для подготовки к экзамену. В период подготовки к экзамену обучающийся вновь обращается к уже изученному (пройденному) учебному материалу. Для расширения знаний по дисциплине можно использовать Интернет-ресурсы и специализированные базы данных. Подготовка обучающегося к экзамену включает в себя три этапа: 1. Самостоятельная работа в течение семестра. 2. Непосредственная подготовка в дни, предшествующие экзамену по темам дисциплины. 3. Подготовка к ответу на задания, содержащиеся в экзаменационных билетах.

При подготовке к экзамену рекомендуется: 1) составить план (не стоит пытаться подготовиться к экзамену за один день, материал нужно разделить на блоки и уделять внимание каждому поочередно); 2) использовать различные источники (не стоит ограничиваться одним учебником или лекциями, можно искать дополнительные материалы, статьи, видеоуроки); 3) стараться понимать, а не зубрить (важно разобраться в теме, выявить связи между понятиями, а не просто повторять текст учебника наизусть); 4) не ограничиваться изучением только определенных вопросов (лучше знать немного из каждой темы, чем рисковать и надеяться на удачу); 5) начинать подготовку заранее (заранее запланированное изучение материала даст больше уверенности и спокойствия); 6) периодически повторять пройденное (можно перечитывать свои конспекты, пересматривать записи лекций, это поможет закрепить материал в памяти и лучше понять учебный материал); 7) обратиться к преподавателю (можно задать вопросы, если что-то непонятно, или посетить индивидуальные консультации).

Б1.В.ДВ.02.01 Современное оснащение зерноперерабатывающего производства

1 Общие положения

Дисциплина «Б1.В.ДВ.02.01 Современное оснащение зерноперерабатывающего производства» относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы по направлению подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья, направленность (профиль) «Прогрессивные технологии в разработке продуктов питания из растительного сырья».

Целью изучения дисциплины является освоение теоретических знаний и приобретение умений по ведению технологических процессов с позиций современных представлений развития техники и технологии зерноперерабатывающих производств.

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-3. Способен разрабатывать мероприятия по повышению качества продукции (работ, услуг), обеспечению их соответствия современному уровню развития науки и техники, потребностям внутреннего рынка, экспортным требованиям	ПК-3.1. Имеет представление о мероприятиях по повышению качества продукции (работ, услуг), обеспечению их соответствия современному уровню развития науки и техники, потребностям внутреннего рынка, экспортным требованиям	Знать: современное оснащение зерноперерабатывающего производства, необходимое для повышения качества продукции (работ, услуг), обеспечению их соответствия современному уровню развития науки и техники, потребностям внутреннего рынка, экспортным требованиям
	ПК-3.2. Умеет разрабатывать мероприятия по повышению качества продукции из растительного сырья, обеспечению её соответствия современному уровню развития науки и техники, потребностям внутреннего рынка, экспортным требованиям	Уметь: использовать знания современного оснащения зерноперерабатывающего производства, необходимые при разработке мероприятий по повышению качества продукции из растительного сырья, обеспечению её соответствия современному уровню развития науки и техники, потребностям внутреннего рынка, экспортным требованиям
	ПК-3.3. Владеет практическими навыками мероприятия	Владеть: навыками использования знаний современного оснащения

	по повышению качества продукции (работ, услуг), обеспечению их соответствия современному уровню развития науки и техники, потребностям внутреннего рынка, экспортным требованиям	зерноперерабатывающего производства при разработке мероприятий по повышению качества продукции (работ, услуг), обеспечению их соответствия современному уровню развития науки и техники, потребностям внутреннего рынка, экспортным требованиям

К основным видам учебной работы обучающихся по дисциплине относятся учебные занятия, включающие занятия лекционного типа (лекционные занятия) и занятия семинарского типа (практические (лабораторные) занятия), а также самостоятельная работа. Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

2 Контактная работа по дисциплине (в рамках учебных занятий)

Учебные занятия – это целостный фрагмент учебного процесса, представляющий систему взаимосвязанных элементов: образовательных ситуаций, форм организации взаимодействия участников, образовательной задачи (цели), содержания образования, методов и средств обучения. Учебные занятия направлены на освоение и приобретение обучающимися новых знаний, умений, навыков. К учебным занятиям по дисциплине относятся занятия лекционного типа (лекционные занятия) и занятия семинарского типа (практические (лабораторные) занятия).

2.1 Методические рекомендации по подготовке к занятиям лекционного типа

Занятия лекционного типа (лекционные занятия) представляют собой систематическое и последовательное, изложение преподавателем учебного материала, как правило, теоретического характера путем логически стройного, систематически последовательного и ясного его изложения. Целью лекционных занятий является организация целенаправленной познавательной деятельности обучающихся по овладению программным материалом изучаемой дисциплины. Чтение курса лекций позволяет дать связанное, последовательное изложение материала в соответствии с новейшими данными науки, донести до обучающихся основное содержание предмета в целостном, систематизированном виде. В ряде случаев лекция выполняет функцию основного источника информации: при отсутствии учебников и учебных пособий, когда новые научные данные по той или иной теме не нашли отражения в учебниках либо когда отдельные разделы и темы очень сложны для самостоятельного изучения. На лекциях особое внимание уделяется не только усвоению изучаемых вопросов, но и стимулированию активной познавательной деятельности обучающихся, творческого мышления, развитию их научного мировоззрения, профессионально-значимых качеств. Лекционные занятия по дисциплине проводятся, как правило, в форме диалога.

При подготовке лекционного материала преподаватель обязан руководствоваться утвержденной рабочей программой дисциплины. При чтении лекции преподаватель самостоятельно выбирает формы и методы изложения учебного материала, которые способствуют качественному его усвоению. Лекция как элемент образовательного процесса включает следующие этапы: 1) формулировка темы лекции; 2) указание основных изучаемых вопросов; 3) изложение вводной части лекции; 4) изложение основной части лекции; 5) краткие выводы по каждому из вопросов; 6) заключение; 7) рекомендации литературных источников по рассмотренным вопросам.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется:: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории и формулировки, раскрывающие содержание ключевых терминов и определений дисциплины; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений или разрешения спорных ситуаций; 4) выделить маркерами основные положения лекции; 5) желатель-

но оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной учебной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений; 6) структурировать лекционный материал с помощью заметок на полях. В случае недопонимания какой-либо части изучаемой темы обучающемуся необходимо сформулировать вопрос и задать его преподавателю. Во время лекционного занятия обучающемуся рекомендуется участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать свое мнение, что способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает его запоминание.

Прослушанный материал лекции обучающийся должен проработать. С этой целью необходимо перечитать текст лекции, исправить описки, расшифровать не принятые ранее сокращения, заполнить пропущенные места, понять текст, вникнуть в его смысл. Далее следует ознакомиться с изложением соответствующей темы в рекомендуемой учебной литературе, проанализировать дополнительную учебную и научную литературу, дополняя и исправляя свои записи, расширяя тем самым свои знания. Записи должны быть наглядными, для чего рекомендуется применять различные способы выделений. Работу над конспектом лекции следует начинать в тот же день, пока материал еще легко воспроизводим в памяти (через 10 часов после лекции в памяти остается не более 30-40 % материала).

2.2 Методические рекомендации по подготовке к занятиям семинарского типа

Занятия семинарского типа (практические (лабораторные) занятия) – это форма учебной деятельности, направленная на закрепление теоретических знаний через решение практических и ситуационных задач, выполнение лабораторных работ, участие в дискуссиях и т. п. В отличие от лекционных занятий, которые дают теоретическую базу, практические (лабораторные) занятия делают акцент на активное участие обучающихся и их умение применять знания в профессиональных или приближенных к реальности условиях. Целью практических (лабораторных) занятий является закрепление теоретического материала, изученного на лекциях или самостоятельно, формирование навыков решения профессиональных задач, развитие умения мыслить критически и способности аргументировать, обучение работе в группе и коммуникации в процессе обсуждения.

В процессе практических (лабораторных) занятий обобщаются, систематизируются, углубляются и конкретизируются теоретические знания, вырабатывается способность и готовность использовать теоретические знания на практике, развиваются интеллектуальные умения. К основным формам проведения практических (лабораторных) занятий относятся: семинары (ориентированы на обсуждение теории, анализ примеров и формирование навыков аргументации), лабораторные работы (направлены на проведение экспериментов, обработку информации и развитие прикладных компетенций), деловые игры (помогают моделировать рабочие ситуации и формировать навыки принятия решений), практикумы (фокусируются на отработке профессиональных приемов и техник). На практических (лабораторных) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, выполнение индивидуальных заданий.

Подготовка к каждому практическому (лабораторному) занятию должна начинаться с изучения плана занятия, отражающего содержание изучаемой темы. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям рекомендуется следующий порядок действий: 1) внимательно проанализировать поставленные вопросы, определить объем теоретического изложения материала, который необходимо усвоить; 2) изучить лекционный материал, соотнося его с вопросами, вынесенными на обсуждение; 3) прочитать рекомендованную учебную литературу, дополняя лекционный материал; 4) отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы; 5) после усвоения теоретического материала необходимо приступать к выполнению практического задания. Следует пом-

нить, что решение каждой учебной задачи должно доводиться до окончательного логического ответа, которого требует условие, и по возможности с выводом.

Для того чтобы практические (лабораторные) занятия приносили максимальную пользу, необходимо помнить, что решение учебных задач проводятся по вычитанному на лекциях материалу и связаны, как правило, с детальным разбором отдельных вопросов лекционного курса. Следует учитывать, что только после усвоения лекционного материала с определенной точки зрения (а именно с той, с которой он излагается на лекциях) он будет закрепляться на практических (лабораторных) занятиях как в результате обсуждения и анализа лекционного материала, так и с помощью решения проблемных ситуаций, практических и ситуационных задач. При этих условиях обучающийся не только хорошо усвоит материал, но и научится применять его на практике, а также получит дополнительный стимул для активной проработки лекции.

На практических (лабораторных) занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике занятий.

3 Самостоятельная работа по дисциплине

Самостоятельная работа обучающихся представляет собой часть образовательного процесса, которая направлена на углубление и закрепление знаний, умений, навыков, полученных в рамках аудиторных занятий по профилю изучаемой дисциплины. Самостоятельная работа может быть аудиторной (выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию) и внеаудиторной (выполняется обучающимся по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия). Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами обучающихся в зависимости от цели, объема, конкретной тематики, уровня сложности, а также умений обучающихся.

3.1 Методические рекомендации по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций и рекомендованной учебной литературы, подготовку к практическим (лабораторным) занятиям, самостоятельное изучение отдельных тем (разделов) дисциплины, подготовку к контрольным мероприятиям по дисциплине. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям и выполнении контрольных заданий обучающимся следует использовать рекомендованную учебную литературу, а также руководствоваться методическими указаниями и рекомендациями по дисциплине. Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного на занятиях материала, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.

Обучающимся рекомендуется с самого начала освоения дисциплины работать с учебной литературой и предлагаемыми заданиями в форме подготовки к очередному аудиторному занятию. Изучение рекомендованной литературы следует начинать с учебников и учебных пособий, затем переходить к нормативно-правовым актам, научным изданиям, монографиям, материалам периодических изданий. При этом очень полезно делать выписки и конспекты наиболее интересных фактов и сведений. Это не только мобилизует внимание, но и способствует более глубокому осмыслению материала и лучшему его запоминанию. Кроме того, такая практика учит обучающихся отделять в тексте главное от второстепенного, а также позволяет проводить систематизацию и сравнительный анализ изучаемой информации, что очень важно в условиях большого количества разнообразных по качеству и содержанию материалов. Таким образом, конспектирование – одна из основных форм самостоятельного труда, требующая от обучающегося активной работы с учебной литературой, не ограничиваясь конспектом лекций. При этом актуализируются имеющиеся знания, а также создается база для усвоения нового материала, возникают вопросы, ответы на которые обучающийся получает в аудитории.

Формы самостоятельной работы обучающихся: 1) расширенное изучение одного из разделов дисциплины, прочитанных на лекциях в краткой форме; 2) выполнение домашних заданий (включая работу со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, решение задач, ответ на контрольные вопросы, заполнение рабочей тетради, аналитическая обработка текста); 3) подготовка к практическим (лабораторным) занятиям; 4) выполнение курсовых работ или проектов, расчетно-графических работ, контрольных работ (если это предусмотрено учебным планом); 5) подготовка к мероприятиям текущего контроля; 6) подготовка к промежуточной аттестации по дисциплине.

Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удается, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах надо четко выразить, в чем испытываются затруднения, а также характер этих затруднений. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы для самостоятельного изучения.

3.2 Методические рекомендации по выполнению контрольной работы заочной формы обучения

Одной из форм самостоятельной работы обучающихся заочной формы обучения по дисциплине является выполнение контрольной работы. Выполнение контрольной работы имеет целью выработать у обучающегося умение применять теоретические знания к конкретным ситуациям, способствовать приобретению опыта работы со специальной литературой, развить навыки самостоятельной работы.

Контрольная работа выполняется по индивидуальному заданию. Ответы на задания должны быть аргументированными, обоснованными, полными, сопровождаться ссылками на источники литературы. Выполнение контрольной работы предполагает теоретическое знание основ дисциплины, способность проводить аналитический обзор литературы по конкретной тематике, умение систематизировать собственный практический опыт. Обучающийся самостоятельно выполняет задания контрольной работы.

Самая распространенная ошибка, которая допускается обучающимися при выполнении контрольной работы, заключается в следующем. Стараясь уложиться в установленные сроки, обучающийся буквально в последние дни садится за выполнение контрольной работы, не проработав учебный материал. Но поставленные вопросы требуют ответа, и обучающийся начинает выборочно что-то читать, стараясь не столько понять, сколько подобрать текст для ответа. Практические задания, тесты, задачи выполняются плохо (или не выполняются) потому, что не изучен программный материал, у обучающегося нет целостного представления о данной дисциплине.

При подготовке контрольной работы рекомендуется: 1. Подобрать материал. Необходимо хорошо обдумать тему, подобрать необходимую литературу, изучить ее, составить план контрольной работы. Можно использовать, кроме рекомендуемой литературы, самостоятельно подобранные источники: учебные и методические пособия, статьи по предложенной теме в журналах, электронные ресурсы. 2. Продумать структуру и последовательность изложения. Контрольная работа может включать введение, основную часть, заключение, список использованной литературы. 3. Отвечать на вопросы конкретно и логично. Недопустимо дословное пересказывание авторского текста или переписывание из учебников и пособий. 4. Делать краткие выводы. Выводы предыдущего раздела должны подводить читателя к главному содержанию последующего вопроса. 5. Обращать внимание на грамотность написания текста. Наличие грамматических ошибок влечет за собой снижение качества контрольной работы. 6. Выполнять работу полностью. Нужно ответить на все вопросы, которые есть в контрольной работе.

Основные требования, предъявляемые к контрольной работе: информативность изложения; объективность, неискаженное фиксирование всех положений первичного текста; точность в передаче информации; полнота отображения основных элементов содержания; доступность восприятия текста, как по содержанию, так и по форме; соблюдение единого

стиля; корректность в оценке материала; изложение в логической последовательности; использование точного, литературного языка.

Оформляется контрольная работа в соответствии с установленными требованиями.

Выполненная и положительно оцененная контрольная работа выступает критерием оценки готовности обучающегося к прохождению промежуточной аттестации по дисциплине.

4 Текущий контроль по дисциплине

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня освоения обучающимися знаний и оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляются на практических (лабораторных) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине в зависимости от формы обучения относится: собеседование.

4.1 Методические рекомендации по подготовке к собеседованию

Собеседование – это специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной. Цель собеседования состоит в том, чтобы выяснить объем знаний обучающегося, а также обобщить и закрепить изученный материал по отдельным темам дисциплины.

Готовясь к собеседованию, обучающийся должен, прежде всего, ознакомиться с перечнем изучаемых вопросов в рамках конкретной темы дисциплины. Следует внимательно прочесть конспект лекции по изучаемой теме и рекомендуемую учебную литературу. При этом важно научиться выделять в рассматриваемых вопросах самое главное и сосредоточить на нем основное внимание Обучающемуся следует также дать анализ той учебной литературы, которой он воспользовался при подготовке к собеседованию. Для этого обучающийся может законспектировать рекомендуемую учебную литературу, внимательно осмыслить фактический материал и сделать соответствующие выводы. Обучающемуся необходимо хорошо подготовиться, чтобы иметь возможность грамотно и полно ответить на заданные ему вопросы. Также необходимо отметить, что, активно участвуя в обсуждении на занятиях семинарского типа изучаемых вопросов, обучающиеся учатся последовательно мыслить, логически рассуждать, внимательно слушать своих оппонентов, принимать участие в спорах и дискуссиях.

Непосредственно на собеседовании, прежде чем начать ответ, обучающийся должен правильно оценить заданный ему вопрос. При ответе все аспекты вопроса должны быть освещены, что обеспечит его необходимую полноту и завершенность. Ответ обучающегося должен соответствовать требованиям логики. Четкое вычленение излагаемой проблемы, ее точная формулировка, неукоснительная последовательность аргументации именно данной проблемы, без неоправданных отступлений от нее в процессе обоснования, безусловная доказательность, непротиворечивость и полнота аргументации, правильное и содержательное использование понятий и терминов. Кроме того, ответ на вопрос должен быть доказательным и аргументированным. Обучающемуся необходимо уметь отстаивать свою точку зрения. Приводимые обучающимся примеры и факты должны быть существенными, по возможности перекликаться с областью и сферой профессиональной деятельности.

5 Промежуточная аттестация по дисциплине

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме экзамена. Данная форма контроля включает в себя задания, позволяющие оценить уровень сформированности у обучающегося соответствующих знаний, умений, навыков. Форма проведения экзамена (устная / письменная) определяется преподавателем. Экзамен проводится по

билетам, охватывающим весь пройденный материал дисциплины, включая вопросы, отведенные для самостоятельного изучения. По результатам экзамена выставляется оценка («отлично» / «хорошо» / «удовлетворительно» / «неудовлетворительно»).

5.1 Методические рекомендации по подготовке к экзамену

Экзамен как особая форма учебного процесса имеет свои особенности, специфические черты и некоторые аспекты, которые необходимо обучающемуся знать и учитывать. Это, прежде всего: что и как запоминать при подготовке к экзамену; по каким источникам и как готовиться; на чем сосредоточить основное внимание; каким образом в максимальной степени использовать программу курса; что и как записать, а что выучить дословно и т. п. На экзамене, как правило, проверяется насколько успешно обучающийся оперирует теми или иными понятиями и категориями, систематизирует факты, как умеет мыслить, аргументировано отстаивать определенную позицию, объясняет и пересказывает заученную информацию.

Подготовка к экзамену способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, получаемых в процессе изучения дисциплины, а также применению их к решению практических задач. В процессе подготовки к экзамену, во-первых, ликвидируются имеющиеся пробелы в знаниях, во-вторых, знания углубляются, систематизируются и упорядочиваются. На экзамене демонстрируются знания, приобретенные в процессе обучения по дисциплине.

При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рабочую программу дисциплины, рекомендуемую учебную литературу. Основное в подготовке к сдаче экзамена – повторение материала дисциплины, по которому необходимо сдавать экзамен. При подготовке к сдаче экзамена весь объем работы необходимо распределить равномерно по дням, отведенным для подготовки к экзамену. В период подготовки к экзамену обучающийся вновь обращается к уже изученному (пройденному) учебному материалу. Для расширения знаний по дисциплине можно использовать Интернет-ресурсы и специализированные базы данных. Подготовка обучающегося к экзамену включает в себя три этапа: 1. Самостоятельная работа в течение семестра. 2. Непосредственная подготовка в дни, предшествующие экзамену по темам дисциплины. 3. Подготовка к ответу на задания, содержащиеся в экзаменационных билетах.

При подготовке к экзамену рекомендуется: 1) составить план (не стоит пытаться подготовиться к экзамену за один день, материал нужно разделить на блоки и уделять внимание каждому поочередно); 2) использовать различные источники (не стоит ограничиваться одним учебником или лекциями, можно искать дополнительные материалы, статьи, видеоуроки); 3) стараться понимать, а не зубрить (важно разобраться в теме, выявить связи между понятиями, а не просто повторять текст учебника наизусть); 4) не ограничиваться изучением только определенных вопросов (лучше знать немного из каждой темы, чем рисковать и надеяться на удачу); 5) начинать подготовку заранее (заранее запланированное изучение материала даст больше уверенности и спокойствия); 6) периодически повторять пройденное (можно перечитывать свои конспекты, пересматривать записи лекций, это поможет закрепить материал в памяти и лучше понять учебный материал); 7) обратиться к преподавателю (можно задать вопросы, если что-то непонятно, или посетить индивидуальные консультации).

Б1.В.ДВ.02.02 Современное оснащение крупяных производств

1 Общие положения

Дисциплина «Б1.В.ДВ.02.02 Современное оснащение крупяных производств» относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы по направлению подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья, направленность (профиль) «Прогрессивные технологии в разработке продуктов питания из растительного сырья».

Целью изучения дисциплины является изучение технологии производства круп из зерна различных культур.

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-3. Способен разрабатывать мероприятия по повышению качества продукции (работ, услуг), обеспечению их соответствия современному уровню развития науки и техники, потребностям внутреннего рынка, экспортным требованиям	ПК-3.1. Имеет представление о мероприятиях по повышению качества продукции (работ, услуг), обеспечению их соответствия современному уровню развития науки и техники, потребностям внутреннего рынка, экспортным требованиям	Знать: современное оснащение зерноперерабатывающего производства, необходимое для повышения качества продукции (работ, услуг), обеспечению их соответствия современному уровню развития науки и техники, потребностям внутреннего рынка, экспортным требованиям
	ПК-3.2. Умеет разрабатывать мероприятия по повышению качества продукции из растительного сырья, обеспечению её соответствия современному уровню развития науки и техники, потребностям внутреннего рынка, экспортным требованиям	Уметь: использовать знания современного оснащения зерноперерабатывающего производства, необходимые при разработке мероприятий по повышению качества продукции из растительного сырья, обеспечению её соответствия современному уровню развития науки и техники, потребностям внутреннего рынка, экспортным требованиям
	ПК-3.3. Владеет практическими навыками мероприятия по повышению качества продукции (работ, услуг), обеспечению их соответствия современному уровню развития науки и техники, потребностям внутреннего рынка, экспортным требованиям	Владеть: навыками использования знаний современного оснащения зерноперерабатывающего производства при разработке мероприятий по повышению качества продукции (работ, услуг), обеспечению их соответствия современному уровню развития науки и техники, потребностям внутреннего рынка, экспортным требованиям

К основным видам учебной работы обучающихся по дисциплине относятся учебные занятия, включающие занятия лекционного типа (лекционные занятия) и занятия семинарского типа (практические (лабораторные) занятия), а также самостоятельная работа. Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

2 Контактная работа по дисциплине (в рамках учебных занятий)

Учебные занятия – это целостный фрагмент учебного процесса, представляющий систему взаимосвязанных элементов: образовательных ситуаций, форм организации взаимодействия участников, образовательной задачи (цели), содержания образования, методов и средств обучения. Учебные занятия направлены на освоение и приобретение обучающимися новых знаний, умений, навыков. К учебным занятиям по дисциплине относятся занятия лекционного типа (лекционные занятия) и занятия семинарского типа (практические (лабораторные) занятия).

2.1 Методические рекомендации по подготовке к занятиям лекционного типа

Занятия лекционного типа (лекционные занятия) представляют собой систематическое и последовательное, изложение преподавателем учебного материала, как правило, теоретического характера путем логически стройного, систематически последовательного и ясного его изложения. Целью лекционных занятий является организация целенаправленной познавательной деятельности обучающихся по овладению программным материалом изучаемой дисциплины. Чтение курса лекций позволяет дать связанное, последовательное изложение материала в соответствии с новейшими данными науки, донести до обучающихся основное содержание предмета в целостном, систематизированном виде. В ряде случаев лекция выполняет функцию основного источника информации: при отсутствии учебников и учебных пособий, когда новые научные данные по той или иной теме не нашли отражения в учебниках либо когда отдельные разделы и темы очень сложны для самостоятельного изучения. На лекциях особое внимание уделяется не только усвоению изучаемых вопросов, но и стимулированию активной познавательной деятельности обучающихся, творческого мышления, развитию их научного мировоззрения, профессионально-значимых качеств. Лекционные занятия по дисциплине проводятся, как правило, в форме диалога.

При подготовке лекционного материала преподаватель обязан руководствоваться утвержденной рабочей программой дисциплины. При чтении лекции преподаватель самостоятельно выбирает формы и методы изложения учебного материала, которые способствуют качественному его усвоению. Лекция как элемент образовательного процесса включает следующие этапы: 1) формулировка темы лекции; 2) указание основных изучаемых вопросов; 3) изложение вводной части лекции; 4) изложение основной части лекции; 5) краткие выводы по каждому из вопросов; 6) заключение; 7) рекомендации литературных источников по рассмотренным вопросам.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется:: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории и формулировки, раскрывающие содержание ключевых терминов и определений дисциплины; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений или разрешения спорных ситуаций; 4) выделить маркерами основные положения лекции; 5) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной учебной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений; 6) структурировать лекционный материал с помощью заметок на полях. В случае недопонимания какой-либо части изучаемой темы обучающемуся необходимо сформулировать вопрос и задать его преподавателю. Во время лекционного занятия обучающемуся рекомендуется участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать свое мнение, что способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает его запоминание.

Прослушанный материал лекции обучающийся должен проработать. С этой целью необходимо перечитать текст лекции, исправить описки, расшифровать не принятые ранее сокращения, заполнить пропущенные места, понять текст, вникнуть в его смысл. Далее следует ознакомиться с изложением соответствующей темы в рекомендуемой учебной литературе, проанализировать дополнительную учебную и научную литературу, дополняя и исправляя свои записи, расширяя тем самым свои знания. Записи должны быть наглядными, для чего рекомендуется применять различные способы выделений. Работу над конспектом лекции следует начинать в тот же день, пока материал еще легко воспроизводим в памяти (через 10 часов после лекции в памяти остается не более 30-40 % материала).

2.2 Методические рекомендации по подготовке к занятиям семинарского типа

Занятия семинарского типа (практические (лабораторные) занятия) – это форма учебной деятельности, направленная на закрепление теоретических знаний через решение практических и ситуационных задач, выполнение лабораторных работ, участие в дискуссиях и т. п. В отличие от лекционных занятий, которые дают теоретическую базу, практи-

ческие (лабораторные) занятия делают акцент на активное участие обучающихся и их умение применять знания в профессиональных или приближенных к реальности условиях. Целью практических (лабораторных) занятий является закрепление теоретического материала, изученного на лекциях или самостоятельно, формирование навыков решения профессиональных задач, развитие умения мыслить критически и способности аргументировать, обучение работе в группе и коммуникации в процессе обсуждения.

В процессе практических (лабораторных) занятий обобщаются, систематизируются, углубляются и конкретизируются теоретические знания, вырабатывается способность и готовность использовать теоретические знания на практике, развиваются интеллектуальные умения. К основным формам проведения практических (лабораторных) занятий относятся: семинары (ориентированы на обсуждение теории, анализ примеров и формирование навыков аргументации), лабораторные работы (направлены на проведение экспериментов, обработку информации и развитие прикладных компетенций), деловые игры (помогают моделировать рабочие ситуации и формировать навыки принятия решений), практикумы (фокусируются на отработке профессиональных приемов и техник). На практических (лабораторных) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, выполнение индивидуальных заданий.

Подготовка к каждому практическому (лабораторному) занятию должна начинаться с изучения плана занятия, отражающего содержание изучаемой темы. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям рекомендуется следующий порядок действий: 1) внимательно проанализировать поставленные вопросы, определить объем теоретического изложения материала, который необходимо усвоить; 2) изучить лекционный материал, соотнося его с вопросами, вынесенными на обсуждение; 3) прочитать рекомендованную учебную литературу, дополняя лекционный материал; 4) отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы; 5) после усвоения теоретического материала необходимо приступать к выполнению практического задания. Следует помнить, что решение каждой учебной задачи должно доводиться до окончательного логического ответа, которого требует условие, и по возможности с выводом.

Для того чтобы практические (лабораторные) занятия приносили максимальную пользу, необходимо помнить, что решение учебных задач проводятся по вычитанному на лекциях материалу и связаны, как правило, с детальным разбором отдельных вопросов лекционного курса. Следует учитывать, что только после усвоения лекционного материала с определенной точки зрения (а именно с той, с которой он излагается на лекциях) он будет закрепляться на практических (лабораторных) занятиях как в результате обсуждения и анализа лекционного материала, так и с помощью решения проблемных ситуаций, практических и ситуационных задач. При этих условиях обучающийся не только хорошо усвоит материал, но и научится применять его на практике, а также получит дополнительный стимул для активной проработки лекции.

На практических (лабораторных) занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике занятий.

3 Самостоятельная работа по дисциплине

Самостоятельная работа обучающихся представляет собой часть образовательного процесса, которая направлена на углубление и закрепление знаний, умений, навыков, полученных в рамках аудиторных занятий по профилю изучаемой дисциплины. Самостоятельная работа может быть аудиторной (выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию) и внеаудиторной (выполняется обучающимся по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия). Само-

стоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами обучающихся в зависимости от цели, объема, конкретной тематики, уровня сложности, а также умений обучающихся.

3.1 Методические рекомендации по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций и рекомендованной учебной литературы, подготовку к практическим (лабораторным) занятиям, самостоятельное изучение отдельных тем (разделов) дисциплины, подготовку к контрольным мероприятиям по дисциплине. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям и выполнении контрольных заданий обучающимся следует использовать рекомендованную учебную литературу, а также руководствоваться методическими указаниями и рекомендациями по дисциплине. Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного на занятиях материала, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.

Обучающимся рекомендуется с самого начала освоения дисциплины работать с учебной литературой и предлагаемыми заданиями в форме подготовки к очередному аудиторному занятию. Изучение рекомендованной литературы следует начинать с учебников и учебных пособий, затем переходить к нормативно-правовым актам, научным изданиям, монографиям, материалам периодических изданий. При этом очень полезно делать выписки и конспекты наиболее интересных фактов и сведений. Это не только мобилизует внимание, но и способствует более глубокому осмыслению материала и лучшему его запоминанию. Кроме того, такая практика учит обучающихся отделять в тексте главное от второстепенного, а также позволяет проводить систематизацию и сравнительный анализ изучаемой информации, что очень важно в условиях большого количества разнообразных по качеству и содержанию материалов. Таким образом, конспектирование – одна из основных форм самостоятельного труда, требующая от обучающегося активной работы с учебной литературой, не ограничиваясь конспектом лекций. При этом актуализируются имеющиеся знания, а также создается база для усвоения нового материала, возникают вопросы, ответы на которые обучающийся получает в аудитории.

Формы самостоятельной работы обучающихся: 1) расширенное изучение одного из разделов дисциплины, прочитанных на лекциях в краткой форме; 2) выполнение домашних заданий (включая работу со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, решение задач, ответ на контрольные вопросы, заполнение рабочей тетради, аналитическая обработка текста); 3) подготовка к практическим (лабораторным) занятиям; 4) выполнение курсовых работ или проектов, расчетно-графических работ, контрольных работ (если это предусмотрено учебным планом); 5) подготовка к мероприятиям текущего контроля; 6) подготовка к промежуточной аттестации по дисциплине.

Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удается, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах надо четко выразить, в чем испытываются затруднения, а также характер этих затруднений. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы для самостоятельного изучения.

3.2 Методические рекомендации по выполнению контрольной работы заочной формы обучения

Одной из форм самостоятельной работы обучающихся заочной формы обучения по дисциплине является выполнение контрольной работы. Выполнение контрольной работы имеет целью выработать у обучающегося умение применять теоретические знания к конкретным ситуациям, способствовать приобретению опыта работы со специальной литературой, развить навыки самостоятельной работы.

Контрольная работа выполняется по индивидуальному заданию. Ответы на задания должны быть аргументированными, обоснованными, полными, сопровождаться ссылками на источники литературы. Выполнение контрольной работы предполагает теоретическое

знание основ дисциплины, способность проводить аналитический обзор литературы по конкретной тематике, умение систематизировать собственный практический опыт. Обучающийся самостоятельно выполняет задания контрольной работы.

Самая распространенная ошибка, которая допускается обучающимися при выполнении контрольной работы, заключается в следующем. Стараясь уложиться в установленные сроки, обучающийся буквально в последние дни садится за выполнение контрольной работы, не проработав учебный материал. Но поставленные вопросы требуют ответа, и обучающийся начинает выборочно что-то читать, стараясь не столько понять, сколько подобрать текст для ответа. Практические задания, тесты, задачи выполняются плохо (или не выполняются) потому, что не изучен программный материал, у обучающегося нет целостного представления о данной дисциплине.

При подготовке контрольной работы рекомендуется: 1. Подобрать материал. Необходимо хорошо обдумать тему, подобрать необходимую литературу, изучить ее, составить план контрольной работы. Можно использовать, кроме рекомендуемой литературы, самостоятельно подобранные источники: учебные и методические пособия, статьи по предложенной теме в журналах, электронные ресурсы. 2. Продумать структуру и последовательность изложения. Контрольная работа может включать введение, основную часть, заключение, список использованной литературы. 3. Отвечать на вопросы конкретно и логично. Недопустимо дословное пересказывание авторского текста или переписывание из учебников и пособий. 4. Делать краткие выводы. Выводы предыдущего раздела должны подводить читателя к главному содержанию последующего вопроса. 5. Обращать внимание на грамотность написания текста. Наличие грамматических ошибок влечет за собой снижение качества контрольной работы. 6. Выполнять работу полностью. Нужно ответить на все вопросы, которые есть в контрольной работе.

Основные требования, предъявляемые к контрольной работе: информативность изложения; объективность, неискаженное фиксирование всех положений первичного текста; точность в передаче информации; полнота отображения основных элементов содержания; доступность восприятия текста, как по содержанию, так и по форме; соблюдение единого стиля; корректность в оценке материала; изложение в логической последовательности; использование точного, литературного языка.

Оформляется контрольная работа в соответствии с установленными требованиями.

Выполненная и положительно оцененная контрольная работа выступает критерием оценки готовности обучающегося к прохождению промежуточной аттестации по дисциплине.

4 Текущий контроль по дисциплине

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня освоения обучающимися знаний и оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляются на практических (лабораторных) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине в зависимости от формы обучения относится: собеседование.

4.1 Методические рекомендации по подготовке к собеседованию

Собеседование – это специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной. Цель собеседования состоит в том, чтобы выяснить объем знаний обучающегося, а также обобщить и закрепить изученный материал по отдельным темам дисциплины.

Готовясь к собеседованию, обучающийся должен, прежде всего, ознакомиться с перечнем изучаемых вопросов в рамках конкретной темы дисциплины. Следует внимательно прочесть конспект лекции по изучаемой теме и рекомендуемую учебную литера-

туру. При этом важно научиться выделять в рассматриваемых вопросах самое главное и сосредоточить на нем основное внимание Обучающемуся следует также дать анализ той учебной литературы, которой он воспользовался при подготовке к собеседованию. Для этого обучающийся может законспектировать рекомендуемую учебную литературу, внимательно осмыслить фактический материал и сделать соответствующие выводы. Обучающемуся необходимо хорошо подготовиться, чтобы иметь возможность грамотно и полно ответить на заданные ему вопросы. Также необходимо отметить, что, активно участвуя в обсуждении на занятиях семинарского типа изучаемых вопросов, обучающиеся учатся последовательно мыслить, логически рассуждать, внимательно слушать своих оппонентов, принимать участие в спорах и дискуссиях.

Непосредственно на собеседовании, прежде чем начать ответ, обучающийся должен правильно оценить заданный ему вопрос. При ответе все аспекты вопроса должны быть освещены, что обеспечит его необходимую полноту и завершенность. Ответ обучающегося должен соответствовать требованиям логики. Четкое вычленение излагаемой проблемы, ее точная формулировка, неукоснительная последовательность аргументации именно данной проблемы, без неоправданных отступлений от нее в процессе обоснования, безусловная доказательность, непротиворечивость и полнота аргументации, правильное и содержательное использование понятий и терминов. Кроме того, ответ на вопрос должен быть доказательным и аргументированным. Обучающемуся необходимо уметь отстаивать свою точку зрения. Приводимые обучающимся примеры и факты должны быть существенными, по возможности перекликаться с областью и сферой профессиональной деятельности.

5 Промежуточная аттестация по дисциплине

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме экзамена. Данная форма контроля включает в себя задания, позволяющие оценить уровень сформированности у обучающегося соответствующих знаний, умений, навыков. Форма проведения экзамена (устная / письменная) определяется преподавателем. Экзамен проводится по билетам, охватывающим весь пройденный материал дисциплины, включая вопросы, отведенные для самостоятельного изучения. По результатам экзамена выставляется оценка («отлично» / «хорошо» / «удовлетворительно» / «неудовлетворительно»).

5.1 Методические рекомендации по подготовке к экзамену

Экзамен как особая форма учебного процесса имеет свои особенности, специфические черты и некоторые аспекты, которые необходимо обучающемуся знать и учитывать. Это, прежде всего: что и как запоминать при подготовке к экзамену; по каким источникам и как готовиться; на чем сосредоточить основное внимание; каким образом в максимальной степени использовать программу курса; что и как записать, а что выучить дословно и т. п. На экзамене, как правило, проверяется насколько успешно обучающийся оперирует теми или иными понятиями и категориями, систематизирует факты, как умеет мыслить, аргументировано отстаивать определенную позицию, объясняет и пересказывает заученную информацию.

Подготовка к экзамену способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, получаемых в процессе изучения дисциплины, а также применению их к решению практических задач. В процессе подготовки к экзамену, во-первых, ликвидируются имеющиеся пробелы в знаниях, во-вторых, знания углубляются, систематизируются и упорядочиваются. На экзамене демонстрируются знания, приобретенные в процессе обучения по дисциплине.

При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рабочую программу дисциплины, рекомендуемую учебную литературу. Основное в подготовке к сдаче экзамена – повторение материала дисциплины, по которому необходимо сдавать экзамен. При подготовке к сдаче экзамена весь объем работы необходимо распределить равномерно по дням, отведенным для подготовки к экзамену. В период подготовки

к экзамену обучающийся вновь обращается к уже изученному (пройденному) учебному материалу. Для расширения знаний по дисциплине можно использовать Интернет-ресурсы и специализированные базы данных. Подготовка обучающегося к экзамену включает в себя три этапа: 1. Самостоятельная работа в течение семестра. 2. Непосредственная подготовка в дни, предшествующие экзамену по темам дисциплины. 3. Подготовка к ответу на задания, содержащиеся в экзаменационных билетах.

При подготовке к экзамену рекомендуется: 1) составить план (не стоит пытаться подготовиться к экзамену за один день, материал нужно разделить на блоки и уделять внимание каждому поочередно); 2) использовать различные источники (не стоит ограничиваться одним учебником или лекциями, можно искать дополнительные материалы, статьи, видеоуроки); 3) стараться понимать, а не зубрить (важно разобраться в теме, выявить связи между понятиями, а не просто повторять текст учебника наизусть); 4) не ограничиваться изучением только определенных вопросов (лучше знать немного из каждой темы, чем рисковать и надеяться на удачу); 5) начинать подготовку заранее (заранее запланированное изучение материала даст больше уверенности и спокойствия); 6) периодически повторять пройденное (можно перечитывать свои конспекты, пересматривать записи лекций, это поможет закрепить материал в памяти и лучше понять учебный материал); 7) обратиться к преподавателю (можно задать вопросы, если что-то непонятно, или посетить индивидуальные консультации).

Блок 2. Практика

Обязательная часть

Б2.О.01(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

1 Общие положения

Практика «Б2.О.01(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности» относится к практикам обязательной части Блока 2 «Практика» образовательной программы по направлению подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья, направленность (профиль) «Прогрессивные технологии в разработке продуктов питания из растительного сырья».

Целью прохождения практики является получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; закрепление теоретических знаний и приобретение профессиональных навыков.

В результате прохождения практики обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по практике
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Имеет представление о порядке критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработки стратегии действий	Знать порядок осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработки стратегии действий в соответствии с направленностью профессиональной деятельности
	УК-1.2. Умеет применять на практике знания о порядке критического анализа проблемных си-	Уметь осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий в соответствии с направленно-

	туаций на основе системного подхода, выработки стратегии действий	стью профессиональной деятельности
	УК-1.3. Владеет практическими навыками осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработки стратегии действий	Владеть навыками осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработки стратегии действий в соответствии с направленностью профессиональной деятельности
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Демонстрирует знания об управлении проектом на всех этапах его жизненного цикла	Знать основы управления проектом на всех этапах его жизненного цикла в соответствии с направленностью профессиональной деятельности
	УК-2.2. Умеет применять на практике знания об управлении проектом на всех этапах его жизненного цикла	Уметь управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла в соответствии с направленностью профессиональной деятельности
	УК-2.3. Владеет практическими навыками управления проектом на всех этапах его жизненного цикла	Владеть навыками управления проектом на всех этапах его жизненного цикла в соответствии с направленностью профессиональной деятельности
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Имеет представление об организации и руководстве работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Знать основы организации и руководства работой команды, включая выработку командной стратегии для достижения поставленной цели, в соответствии с направленностью профессиональной деятельности
	УК-3.2. Умеет применять на практике знания об организации и руководстве работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Уметь организовывать и руководить работой команды, включая выработку командной стратегии для достижения поставленной цели, в соответствии с направленностью профессиональной деятельности
	УК-3.3. Владеет практическими навыками организации и руководства работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Владеть навыками организации и руководства работой команды, включая выработку командной стратегии для достижения поставленной цели, в соответствии с направленностью профессиональной деятельности
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на ино-	УК-4.1. Имеет представление о порядке применения современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном(ых) язы-	Знать порядок применения современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия в соответствии с направленностью профессиональной деятельно-

странном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	сти
	УК-4.2. Умеет применять на практике знания о порядке применения современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	Уметь применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия в соответствии с направленностью профессиональной деятельности
	УК-4.3. Владеет практическими навыками применения современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	Владеть навыками применения современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия в соответствии с направленностью профессиональной деятельности
УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Демонстрирует знания о разнообразии культур в процессе межкультурного взаимодействия	Знать основы разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия в соответствии с направленностью профессиональной деятельности
	УК-5.2. Умеет применять на практике знания о разнообразии культур в процессе межкультурного взаимодействия	Уметь анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия в соответствии с направленностью профессиональной деятельности
	УК-5.3. Владеет практическими навыками анализа и учета разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия	Владеть навыками анализа и учета разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия в соответствии с направленностью профессиональной деятельности
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1. Имеет представление о порядке определения и реализации приоритетов собственной деятельности и способов ее совершенствования на основе самооценки	Знать порядок определения и реализации приоритетов собственной деятельности и способов ее совершенствования на основе самооценки в соответствии с направленностью профессиональной деятельности
	УК-6.2. Умеет применять на практике знания о порядке определения и реализации приоритетов собственной деятельности и способов ее совершенствования на основе самооценки	Уметь определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки в соответствии с направленностью профессиональной деятельности
	УК-6.3. Владеет практи-	Владеть навыками определения и реали-

	ческими навыками определения и реализации приоритетов собственной деятельности и способов ее совершенствования на основе самооценки	зации приоритетов собственной деятельности и способов ее совершенствования на основе самооценки в соответствии с направленностью профессиональной деятельности

2 Методические рекомендации по прохождению учебной практики

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности – это организованный процесс, который направлен на закрепление теоретических знаний и развитие профессиональных навыков обучающихся. Цель данной практики состоит в том, чтобы помочь обучающимся адаптироваться к реальным условиям работы, научить применять теоретические представления и навыки на практике. Непосредственное организационное и учебно-методическое руководство практикой осуществляет кафедра, за которой закреплена реализация данной практики.

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности включает 3 этапа: 1. Подготовительный этап (организационное собрание по вопросам прохождения практики, ознакомление с местом прохождения практики, инструктаж по технике безопасности). 2. Основной этап (выполнение заданий, предусмотренных рабочей программой практики). 3. Заключительный этап (подготовка и оформление отчета о прохождении практики).

В период прохождения практики обучающийся должен выполнить задания, предусмотренные рабочей программой практики. Заканчивается практика написанием и представлением отчета о прохождении практики. Отчет подготавливается в соответствии с утвержденным индивидуальным заданием, выполняемым в период прохождения практики. Отчет о прохождении практики с прилагаемыми к нему сопроводительными материалами представляется обучающимся в сроки, установленные рабочим графиком проведения практики.

Оценка знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате прохождения практики, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль обеспечивает оценивание хода прохождения практики. Процесс прохождения практики в ходе текущего контроля оценивается положительно, если: 1) обучающийся имеет представление о целях, задачах и содержании практики; 2) дневник прохождения практики ведется аккуратно и соответствует содержанию практики, отметки в дневнике проставляются своевременно; 3) отчет о прохождении практики оформлен аккуратно, содержание отчета соответствует индивидуальному заданию. Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по практике и проводится в форме зачета с оценкой. По результатам защиты отчета по практике выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Б2.О.02(П) Технологическая практика

1 Общие положения

Практика «Б2.О.02(П) Технологическая практика» относится к практикам обязательной части Блока 2 «Практика» образовательной программы по направлению подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья, направленность (профиль) «Прогрессивные технологии в разработке продуктов питания из растительного сырья».

Целью прохождения практики является получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; закрепление теоретических знаний и приобретение профессиональных навыков, а также осознание значения выбранной профессии в современных условиях развития общества путем формирования соответствующих знаний, умений, навыков применительно к будущей профессиональной деятельности.

В результате прохождения практики обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по практике
ОПК-1. Способен разрабатывать эффективную стратегию, инновационную политику и конкурентоспособные концепции предприятия	ОПК-1.1. Имеет представление о разработки эффективной стратегии, инновационной политики и конкурентоспособных концепций предприятия	Знать порядок осуществления разработки эффективной стратегии, инновационной политики и конкурентоспособных концепций предприятия в соответствии с направленностью профессиональной деятельности
	ОПК-1.2. Способен разработать эффективный план развития инновационного и конкурентоспособного предприятия	Уметь осуществлять разработку эффективной стратегии, инновационной политики и конкурентоспособных концепций предприятия в соответствии с направленностью профессиональной деятельности
	ОПК-1.3. Владеет навыками разработки эффективной стратегии, инновационной политики и конкурентоспособной концепции в процессе на предприятии	Владеть навыками осуществления разработки эффективной стратегии, инновационной политики и конкурентоспособных концепций предприятия в соответствии с направленностью профессиональной деятельности
ОПК-2. Способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения	ОПК-2.1. Демонстрирует знания по мероприятиям по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения	Знать основы разработки мероприятий по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения в соответствии с направленностью профессиональной деятельности
	ОПК-2.2. Умеет разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Уметь осуществлять разработку мероприятий по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения в соответствии с направленностью профессиональной деятельности
	ОПК-2.3. Владеет практическими навыками по технологическим процессам производства продукции различного назначения	Владеть навыками осуществления разработки мероприятий по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения в соответствии с направленностью профессиональной деятельности
ОПК-3. Способен оценивать риски и управлять качеством путем использова-	ОПК-3.1. Оценивает риски и управляет качеством путем использования современных методов и разработки но-	Знать порядок оценки рисков и управления качеством путем использования современных методов и разработки новых технологических решений в соответствии с направленностью профессиональной

ния современных методов и разработки новых технологических решений	вых технологических решений в процессе научных исследований и прохождения практики	деятельности
	ОПК-3.2. Умеет оценивать риски и управлять качеством путем использования современных методов и разработки новых технологических решений	Уметь оценивать риски и управлять качеством путем использования современных методов и разработки новых технологических решений в соответствии с направленностью профессиональной деятельности
	ОПК-3.3. Владеет навыками оценивать риски и управлять качеством путем использования современных методов и разработки новых технологических решений	Владеть навыками оценки рисков и управления качеством путем использования современных методов и разработки новых технологических решений в соответствии с направленностью профессиональной деятельности
ОПК-4. Способен использовать методы моделирования продуктов питания из растительного сырья и проектирования технологических процессов производства продукции различного назначения	ОПК-4.1. Использует основные методы моделирования и моделирует продукты питания из растительного сырья в процессе прохождения практики	Знать порядок использования методов моделирования продуктов питания из растительного сырья и проектирования технологических процессов производства продукции различного назначения в соответствии с направленностью профессиональной деятельности
	ОПК-4.2. Проектирует технологические процессы производства продукции различного назначения по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Уметь применять порядок использования методов моделирования продуктов питания из растительного сырья и проектирования технологических процессов производства продукции различного назначения в соответствии с направленностью профессиональной деятельности
	ОПК-4.3. Проводит анализ поставленной цели и формулирует задачи, которые необходимо решить для ее достижения с учетом действующих правовых норм, определяет ресурсы и ожидаемые результаты, оценивает вероятные риски и ограничения для решения поставленных задач	Владеть навыками применения порядка использования методов моделирования продуктов питания из растительного сырья и проектирования технологических процессов производства продукции различного назначения в соответствии с направленностью профессиональной деятельности
ОПК-5. Способен проводить научно-исследовательские и научно-производственные работы для ком-	ОПК-5.1. Способен организовать научно-исследовательские и научно-производственные работы для комплексного решения приоритетных	Знать основы проведения научно-исследовательских и научно-производственных работ для комплексного решения приоритетных технологических задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности

плексного решения приоритетных технологических задач	технологических задач	
	ОПК-5.2. Умеет проводить научно-исследовательские и научно-производственные работы для комплексного решения приоритетных технологических задач	Уметь проводить научно-исследовательские и научно-производственные работы для комплексного решения приоритетных технологических задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности
	ОПК-5.3. Владеет навыками проведения научно-исследовательских и научно-производственных работ для комплексного решения приоритетных технологических задач	Владеть навыками проведения научно-исследовательских и научно-производственных работ для комплексного решения приоритетных технологических задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности

2 Методические рекомендации по прохождению практики

Технологическая практика – это организованный процесс, который направлен на закрепление теоретических знаний и развитие профессиональных навыков обучающихся. Цель данной практики состоит в том, чтобы помочь обучающимся адаптироваться к реальным условиям работы, научить применять теоретические представления и навыки на практике. Непосредственное организационное и учебно-методическое руководство практикой осуществляет кафедра, за которой закреплена реализация данной практики.

Технологическая практика включает 3 этапа: 1. Подготовительный этап (организационное собрание по вопросам прохождения практики, ознакомление с местом прохождения практики, инструктаж по технике безопасности). 2. Основной этап (выполнение заданий, предусмотренных рабочей программой практики). 3. Заключительный этап (подготовка и оформление отчета о прохождении практики).

В период прохождения практики обучающийся должен выполнить задания, предусмотренные рабочей программой практики. Заканчивается практика написанием и представлением отчета о прохождении практики. Отчет подготавливается в соответствии с утвержденным индивидуальным заданием, выполняемым в период прохождения практики. Отчет о прохождении практики с прилагаемыми к нему сопроводительными материалами представляется обучающимся в сроки, установленные рабочим графиком проведения практики.

Оценка знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате прохождения практики, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль обеспечивает оценивание хода прохождения практики. Процесс прохождения практики в ходе текущего контроля оценивается положительно, если: 1) обучающийся имеет представление о целях, задачах и содержании практики; 2) дневник прохождения практики ведется аккуратно и соответствует содержанию практики, отметки в дневнике проставляются своевременно; 3) отчет о прохождении практики оформлен аккуратно, содержание отчета соответствует индивидуальному заданию. Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по практике и проводится в форме зачета с оценкой. По результатам защиты отчета по практике выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Часть, формируемая участниками образовательных отношений

Б2.В.01(П) Научно-исследовательская практика

1 Общие положения

Практика «Б2.В.01(П) Научно-исследовательская практика» относится к практикам части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 2 «Практика» образовательной программы по направлению подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья, направленность (профиль) «Прогрессивные технологии в разработке продуктов питания из растительного сырья».

Целью прохождения практики является получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; закрепление теоретических знаний и приобретение профессиональных навыков, а также осознание значения выбранной профессии в современных условиях развития общества путем формирования соответствующих знаний, умений, навыков применительно к будущей профессиональной деятельности.

В результате прохождения практики обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по практике
ПК-1. Способен разрабатывать новые технологии производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	ПК-1.1. Демонстрирует знания о новых технологиях производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	Знать порядок разработки новых технологии производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с направленностью профессиональной деятельности
	ПК-1.2. Умеет применять новые технологии производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	Уметь осуществлять разработки новых технологии производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с направленностью профессиональной деятельности
	ПК-1.3. Владеет научными и практическими основами производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях и ведет научно-исследовательскую работу в данной сфере	Владеть навыками осуществления разработок новых технологии производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с направленностью профессиональной деятельности
ПК-2. Способен управлять испытаниями и внедрением новых технологий производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	ПК-2.1. Управляет испытаниями новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	Знать основы управления испытаниями и внедрением новых технологий производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с направленностью профессио-

		нальной деятельности
	ПК-2.2. Владеет методологическими принципами управления испытаниями и внедрения новых технологий производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	Уметь управлять испытаниями и внедрением новых технологий производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с направленностью профессиональной деятельности
	ПК-2.3. Разрабатывает проекты испытаний и внедрения новых технологий производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях в процессе прохождения практики	Владеть навыками управления испытаниями и внедрением новых технологий производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с направленностью профессиональной деятельности
ПК-3. Способен разрабатывать мероприятия по повышению качества продукции (работ, услуг), обеспечению их соответствия современному уровню развития науки и техники, потребностям внутреннего рынка, экспортным требованиям	ПК-3.1. Имеет представление о мероприятиях по повышению качества продукции (работ, услуг), обеспечению их соответствия современному уровню развития науки и техники, потребностям внутреннего рынка, экспортным требованиям	Знать основы разработки мероприятий по повышению качества продукции (работ, услуг), обеспечению их соответствия современному уровню развития науки и техники, потребностям внутреннего рынка, экспортным требованиям, в соответствии с направленностью профессиональной деятельности
	ПК-3.2. Умеет разрабатывать мероприятия по повышению качества продукции из растительного сырья, обеспечению её соответствия современному уровню развития науки и техники, потребностям внутреннего рынка, экспортным требованиям	Уметь разрабатывать мероприятия по повышению качества продукции (работ, услуг), обеспечению их соответствия современному уровню развития науки и техники, потребностям внутреннего рынка, экспортным требованиям в соответствии с направленностью профессиональной деятельности
	ПК-3.3. Владеет практическими навыками мероприятия по повышению качества продукции (работ, услуг), обеспечению их соответствия современному	Владеть навыками разработки мероприятий по повышению качества продукции (работ, услуг), обеспечению их соответствия современному уровню развития науки и техники, потребностям внутреннего

	уровню развития науки и техники, потребностям внутреннего рынка, экспортным требованиям	рынка, экспортным требованиям в соответствии с направленностью профессиональной деятельности

2 Методические рекомендации по прохождению производственной практики

Производственная практика – это метод обучения, направленный на овладение обучающимися практических умений и навыков, а также приобретение опыта работы в соответствующей профессиональной сфере. В рамках производственной практики обучающиеся выполняют конкретные задания на предприятиях или организациях, связанных с их профессиональной деятельностью. Непосредственное организационное и учебно-методическое руководство производственной практикой осуществляет кафедра, за которой закреплена реализация данной практики.

Производственная практика включает 3 этапа: 1. Подготовительный этап (организационное собрание по вопросам прохождения практики, ознакомление с местом прохождения практики, инструктаж по технике безопасности). 2. Основной этап (выполнение заданий, предусмотренных рабочей программой практики). 3. Заключительный этап (подготовка и оформление отчета о прохождении практики).

В период прохождения производственной практики обучающийся должен выполнить задания, предусмотренные рабочей программой практики. Заканчивается производственная практика написанием и представлением отчета о прохождении практики. Отчет подготавливается в соответствии с утвержденным индивидуальным заданием, выполняемым в период прохождения производственной практики. Отчет о прохождении практики с прилагаемыми к нему сопроводительными материалами представляется обучающимся в сроки, установленные рабочим графиком проведения практики.

Оценка знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате прохождения производственной практики, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль обеспечивает оценивание хода прохождения практики. Процесс прохождения практики в ходе текущего контроля оценивается положительно, если: 1) обучающийся имеет представление о целях, задачах и содержании практики; 2) дневник прохождения практики ведется аккуратно и соответствует содержанию практики, отметки в дневнике проставляются своевременно; 3) отчет о прохождении практики оформлен аккуратно, содержание отчета соответствует индивидуальному заданию. Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по практике и проводится в форме зачета с оценкой. По результатам защиты отчета по практике выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Б2.В.02(П) Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа

1 Общие положения

Практика «Б2.В.02(П) Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа» относится к практикам части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 2 «Практика» образовательной программы по направлению подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья, направленность (профиль) «Прогрессивные технологии в разработке продуктов питания из растительного сырья».

Целью прохождения практики является получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; закрепление теоретических знаний и приобретение профессиональных навыков, а также осознание значения выбранной профессии в со-

временных условиях развития общества путем формирования соответствующих знаний, умений, навыков применительно к будущей профессиональной деятельности.

В результате прохождения практики обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по практике
ПК-1. Способен разрабатывать новые технологии производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	ПК-1.1. Демонстрирует знания о новых технологиях производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	Знать порядок разработки новых технологии производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с направленностью профессиональной деятельности
	ПК-1.2. Умеет применять новые технологии производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	Уметь осуществлять разработки новых технологии производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с направленностью профессиональной деятельности
	ПК-1.3. Владеет научными и практическими основами производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях и ведет научно-исследовательскую работу в данной сфере	Владеть навыками осуществления разработок новых технологии производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с направленностью профессиональной деятельности
ПК-2. Способен управлять испытаниями и внедрением новых технологий производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	ПК-2.1. Управляет испытаниями новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	Знать основы управления испытаниями и внедрением новых технологий производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с направленностью профессиональной деятельности
	ПК-2.2. Владеет методологическими принципами управления испытаниями и внедрения новых технологий производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	Уметь управлять испытаниями и внедрением новых технологий производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с направленностью профессиональной деятельности
	ПК-2.3. Разрабатывает проекты испытаний и внедрения новых технологий производства новых продуктов питания	Владеть навыками управления испытаниями и внедрением новых технологий производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях в соот-

	из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях в процессе прохождения практики	ветствии с направленностью профессиональной деятельности

2 Методические рекомендации по прохождению производственной практики

Производственная практика – это метод обучения, направленный на овладение обучающимися практических умений и навыков, а также приобретение опыта работы в соответствующей профессиональной сфере. В рамках производственной практики обучающиеся выполняют конкретные задания на предприятиях или организациях, связанных с их профессиональной деятельностью. Непосредственное организационное и учебно-методическое руководство производственной практикой осуществляет кафедра, за которой закреплена реализация данной практики.

Производственная практика включает 3 этапа: 1. Подготовительный этап (организационное собрание по вопросам прохождения практики, ознакомление с местом прохождения практики, инструктаж по технике безопасности). 2. Основной этап (выполнение заданий, предусмотренных рабочей программой практики). 3. Заключительный этап (подготовка и оформление отчета о прохождении практики).

В период прохождения производственной практики обучающийся должен выполнить задания, предусмотренные рабочей программой практики. Заканчивается производственная практика написанием и представлением отчета о прохождении практики. Отчет подготавливается в соответствии с утвержденным индивидуальным заданием, выполняемым в период прохождения производственной практики. Отчет о прохождении практики с прилагаемыми к нему сопроводительными материалами представляется обучающимся в сроки, установленные рабочим графиком проведения практики.

Оценка знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате прохождения производственной практики, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль обеспечивает оценивание хода прохождения практики. Процесс прохождения практики в ходе текущего контроля оценивается положительно, если: 1) обучающийся имеет представление о целях, задачах и содержании практики; 2) дневник прохождения практики ведется аккуратно и соответствует содержанию практики, отметки в дневнике проставляются своевременно; 3) отчет о прохождении практики оформлен аккуратно, содержание отчета соответствует индивидуальному заданию. Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по практике и проводится в форме зачета с оценкой. По результатам защиты отчета по практике выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Блок 3. Государственная итоговая аттестация

1 Общие положения

Итоговая аттестация по направлению подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья направленность (профиль) «Прогрессивные технологии в разработке продуктов питания из растительного сырья» проводится в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по данному направлению подготовки.

Итоговая аттестация обучающихся проводится в форме итогового экзамена и защиты выпускной квалификационной работы.

Итоговый экзамен проводится по нескольким дисциплинам и модулям образовательной программы, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников. Основная задача проведения итогового эк-

замена – продемонстрировать умение обучающегося применять полученные знания и навыки в своей профессиональной деятельности.

Выпускная квалификационная работа представляет собой выполненную обучающимся (несколькими обучающимися совместно) работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Выполнение выпускной квалификационной работы является заключительным этапом подготовки обучающегося и имеет своей основной целью закрепление теоретических знаний и практических навыков обучающегося и применение их при решении конкретных производственно-технологических и организационно-управленческих задач.

В рамках итоговой аттестации оценивается степень освоения обучающимися компетенций, установленных ФГОС ВО и основной профессиональной образовательной программой высшего образования по направлению подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья направленность (профиль) «Прогрессивные технологии в разработке продуктов питания из растительного сырья».

Код компетенции	Наименование компетенции	Форма ГИА	
		итоговый экзамен	Защита ВКР
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий		+
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла		+
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели		+
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия		+
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия		+
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки		+
ОПК-1	Способен разрабатывать эффективную стратегию, инновационную политику и конкурентоспособные концепции предприятия		+
ОПК-2	Способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения		+
ОПК-3	Способен оценивать риски и управлять качеством путем использования современных методов и разработки новых технологических решений		+
ОПК-4	Способен использовать методы моделирования продуктов питания из растительного сырья и проектирования технологических процессов производства продукции различного назначения		+
ОПК-5	Способен проводить научно-исследовательские и научно-производственные работы для комплексного решения приоритетных технологических задач		+
ПК-1	Способен разрабатывать новые технологии производ-	+	+

	ства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях		
ПК-2	Способен управлять испытаниями и внедрением новых технологий производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	+	
ПК-3	Способен разрабатывать мероприятия по повышению качества продукции (работ, услуг), обеспечению их соответствия современному уровню развития науки и техники, потребностям внутреннего рынка, экспортным требованиям		+

2 Порядок проведения государственной итоговой аттестации

К итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по соответствующей образовательной программе высшего образования.

Итоговая аттестация проводится в сроки, предусмотренные календарным учебным графиком для итоговой аттестации по соответствующей образовательной программе.

Для проведения итоговой аттестации создается итоговая экзаменационная комиссия. Итоговая экзаменационная комиссия действует в течение календарного года. Состав итоговой экзаменационной комиссии утверждается не позднее чем за 1 месяц до даты начала итоговой аттестации.

Председатель итоговой экзаменационной комиссии утверждается учредителем Университета не позднее 31 декабря, предшествующего году проведения итоговой аттестации. Председатель итоговой экзаменационной комиссии утверждается из числа лиц, не работающих в Университете, имеющих ученую степень доктора наук и (или) ученое звание профессора либо являющихся ведущими специалистами - представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности.

В состав итоговой экзаменационной комиссии входят председатель итоговой экзаменационной комиссии и не менее 4 членов комиссии. Всего в составе итоговой экзаменационной комиссии должно быть не более 6 членов (включая председателя итоговой экзаменационной комиссии). Члены итоговой экзаменационной комиссии являются ведущими специалистами - представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности и (или) лицами, которые относятся к профессорско-преподавательскому составу и (или) к научным работникам Университета и имеют ученое звание и (или) ученую степень. Доля лиц, являющихся ведущими специалистами - представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности (включая председателя итоговой экзаменационной комиссии), в общем числе лиц, входящих в состав итоговой экзаменационной комиссии, составляет не менее 50 процентов.

На период проведения итоговой аттестации для обеспечения работы итоговой экзаменационной комиссии приказом ректора Университета назначается секретарь итоговой экзаменационной комиссии из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу Университета, научных работников или административных работников Университета. Секретарь итоговой экзаменационной комиссии не входит в ее состав. Секретарь итоговой экзаменационной комиссии ведет протоколы ее заседаний, представляет необходимые материалы в апелляционную комиссию.

Основной формой деятельности итоговой экзаменационной комиссии являются заседания. Заседания итоговой экзаменационной комиссии правомочны, если в них участвуют не менее двух третей от числа лиц, входящих в состав комиссии. Заседания итоговой экзаменационной комиссии проводятся председателем комиссии. Решения итоговой экзаменационной комиссии принимаются простым большинством голосов от числа лиц, вхо-

дящих в состав комиссии и участвующих в заседании. При равном числе голосов председатель комиссии обладает правом решающего голоса.

Решения, принятые итоговой экзаменационной комиссией, оформляются протоколами. Протоколы заседаний итоговой экзаменационной комиссии подписываются председателем и секретарем итоговой экзаменационной комиссии.

Для обучающихся из числа инвалидов итоговая аттестация проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальные особенности).

При проведении итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение итоговой аттестации для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не являющимися инвалидами, если это не создает трудностей для инвалидов и иных обучающихся при прохождении итоговой аттестации;
- присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с председателем и членами итоговой экзаменационной комиссии);
- пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при прохождении итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;
- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Все локальные нормативные акты Университета по вопросам проведения итоговой аттестации доводятся до сведения обучающихся инвалидов в доступной для них форме.

По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность сдачи обучающимся инвалидом итогового аттестационного испытания может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

- продолжительность сдачи итогового экзамена, проводимого в письменной форме, – не более чем на 90 минут;
- продолжительность подготовки обучающегося к ответу на итоговом экзамене, проводимом в устной форме, – не более чем на 20 минут;
- продолжительность выступления обучающегося при защите выпускной квалификационной работы – не более чем на 15 минут.

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья Университет обеспечивает выполнение следующих требований при проведении итогового аттестационного испытания:

а) для слепых:

- задания и иные материалы для сдачи итогового аттестационного испытания оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом;
- письменные задания выполняются обучающимися на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, либо надиктовываются ассистенту;
- при необходимости обучающимся предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

- задания и иные материалы для сдачи итогового аттестационного испытания оформляются увеличенным шрифтом;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
- по их желанию итоговые аттестационные испытания проводятся в письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются обучающимися на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
- по их желанию итоговые аттестационные испытания проводятся в устной форме.

Обучающийся инвалид не позднее чем за 3 месяца до начала проведения итоговой аттестации подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении итоговых аттестационных испытаний с указанием его индивидуальных особенностей. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в Университете). В заявлении обучающийся указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента на итоговом аттестационном испытании, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения продолжительности сдачи итогового аттестационного испытания по отношению к установленной продолжительности (для каждого итогового аттестационного испытания).

Б3.01 Подготовка к сдаче и сдача итогового экзамена

Итоговый экзамен по направлению подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья направленность (профиль) «Прогрессивные технологии в разработке продуктов питания из растительного сырья» проводится на заседании итоговой экзаменационной комиссии в форме междисциплинарного экзамена.

В программу итогового экзамена включаются вопросы и задания по следующим дисциплинам:

Код компетенции	Дисциплины, выносимые на итоговый экзамен
ПК-1	Б1.В.01 Научные основы повышения эффективности производства пищевых продуктов из растительного сырья Б1.В.05 Товарный менеджмент и экспертиза пищевых продуктов Б1.В.06 Инновации в сфере технологий пищевых продуктов из растительного сырья Б1.В.07 Современные приоритеты развития техники и технологии Б1.В.ДВ.01.01 Конверсия растительного сырья в биологически активные вещества Б1.В.ДВ.01.02 Инновации в сфере технологий продуктов питания из растительного сырья
ПК-2	Б1.В.06 Инновации в сфере технологий пищевых продуктов из растительного сырья Б1.В.07 Современные приоритеты развития техники и технологии Б1.В.08 Методы контроля качества полуфабрикатов и готовых продуктов Б1.В.ДВ.01.01 Конверсия растительного сырья в биологически активные ве-

	щества Б1.В.ДВ.01.02 Инновации в сфере технологий продуктов питания из растительного сырья

Перед итоговым экзаменом проводится консультирование обучающихся по вопросам, включенным в программу итогового экзамена.

Итоговый экзамен проводится в устной форме по вопросам и заданиям, включенным в экзаменационные билеты. Экзаменационный билет выбирается обучающимся случайным образом. В каждом экзаменационном билете содержатся вопросы и задания по дисциплинам, охватывающим все выносимые на итоговый экзамен компетенции и позволяющим оценить достижение обучающимся планируемых результатов обучения (знания, умения, навыки).

На итоговом экзамене допускается использование обучающимся нормативной и справочной литературы. На итоговом экзамене запрещается использование обучающимся любых технических средств (за исключением калькулятора).

Обучающимся выдаются проштампованные чистые листы, где они излагают ответы на вопросы билета. Каждый лист подписывается экзаменующимся обучающимся разборчиво с указанием фамилии, имени, отчества, личной росписи и по окончанию ответа сдаётся ответственному секретарю. На подготовку к итоговому экзамену, обучающемуся отводится 40 минут.

Ответ обучающегося слушается всеми членами итоговой экзаменационной комиссии. С целью объективного оценивания обучающемуся могут задаваться дополнительные и (или) уточняющие вопросы. Ответ оценивается в большей степени по основным вопросам билета. Каждый член итоговой экзаменационной комиссии оценивает обучающегося отдельно. Оценка выставляется в соответствии с критериями по принятой четырёх балльной системе. Итоговая оценка определяется по окончанию итогового экзамена, где члены итоговой экзаменационной комиссии обсуждают и оценивают ответы на закрытом заседании. По окончании заседания результаты объявляются председателем итоговой экзаменационной комиссии. Результаты итогового экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в день его проведения.

При подготовке к итоговому экзамену обучающийся должен обновить полученные ранее знания, умения, навыки, характеризующие теоретическую и практическую подготовленность по темам, содержание которых составляет предмет итогового экзамена и соответствует требованиям по готовности выпускника к решению задач профессиональной деятельности типов, определенных основной профессиональной образовательной программой высшего образования по соответствующему направлению подготовки (специальности).

При подготовке к итоговому экзамену следует:

1) использовать конспекты лекций, а также внимательно изучить материал по тем учебникам и учебным пособиям, которые рекомендованы для самостоятельного изучения соответствующей дисциплины;
2) обратить внимание на использование современной научной отечественной и зарубежной литературы;
3) активно использовать информацию периодических изданий и сети Интернет.

Перечень литературы, рекомендуемой для подготовки к итоговому экзамену:

1. Магомедов, Г. О. Функциональные пищевые ингредиенты и добавки в производстве кондитерских изделий: Учебное пособие / Г.О. Магомедов, А.Я. Олейникова, И.В. Плотникова. - Санкт-Петербург : ГИОРД, 2015. - 440 с. ISBN 978-5-98879-174-4, 300 экз. - Текст :электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/502061
2. Захарова, Е. В. Пищевая химия : учебное пособие / Е. В. Захарова. — Благове-

щенск :ДальГАУ, 2017. — 90 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/137705
3. Гаврилова, Н. Б. Технология продуктов из растительного сырья для специализированного питания : учебное пособие / Н. Б. Гаврилова, С. А. Коновалов. — Омск :Омский ГАУ, 2018. — 194 с. — ISBN 978-5-89764-728-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/111403
4. Лисин, П. А. Рецептурный расчет продуктов питания на основе цифровых технологий : учебное пособие для вузов / П. А. Лисин. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 184 с. — ISBN 978-5-8114-8934-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/208499
5. Основы технологии производства продуктов здорового питания из растительного сырья : учебное пособие / О. В. Перфилова, В. Ф. Винницкая, В. А. Бабушкин, С. И. Данилин. — Воронеж :Мичуринский ГАУ, 2017. — 117 с. — ISBN 978-5-94664-346-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/157789
6. Тужилкин, В. И. Управление технологическими процессами производства сахаристых продуктов. Диагностика и эффективное управление при нарушениях и отклонениях в технологии : учебное пособие / В. И. Тужилкин, Н. Д. Лукин. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-4318-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/138159
7. От проростка до функционального продукта здорового питания : монография / В. И. Трухачев, Г. П. Стародубцева, О. В. Сычева [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 164 с. — ISBN 978-5-8114-3933-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/131037
8. Методические указания к выполнению практических и лабораторных работ по дисциплине «Научные основы производства продуктов питания» : методические указания / составители Л. А. Маюрникова [и др.]. — Кемерово :КемГУ, 2017. — 64 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/102694
9. Никифорова, Т. А. Рациональное использование вторичного сырья крупяных производств : монография / Т. А. Никифорова. — Оренбург : ОГУ, 2015. — 139 с. — ISBN 978-5-7410-1301-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/98067
10. Сапожников, А. Н. Технология пищевых производств : учебное пособие / А. Н. Сапожников, А. А. Дриль, Т. Г. Мартынова. — Новосибирск : НГТУ, 2020. — 208 с. — ISBN 978-5-7782-4121-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/152314
11. Тепляшин, В. Н. Технологии и оборудование для сушки растительного сырья : учебное пособие / В. Н. Тепляшин, Л. И. Ченцова, В. Н. Невзоров. — Красноярск :КрасГАУ, 2019. — 173 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/149610
12. Функциональное питание : учебное пособие / авторы-составители Э. Э. Сафонова [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-3688-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/122143
13. Тарасенко, С. С. Современная технология мукомольного производства : учебное пособие / С. С. Тарасенко. — Оренбург : ОГУ, 2019 — Часть 3 — 2019. — 98 с. — ISBN 978-5-7410-2258-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/159891

14. Степанова, Н. Ю. Основы биотехнологии переработки растительной продукции : учебное пособие / Н. Ю. Степанова. — Санкт-Петербург :СПбГАУ, 2019 — Часть 1 — 2019. — 91 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/162713
15. Токарев, Б. Е. Маркетинг инновационно-технологических стартапов: от технологии до коммерческого результата : монография / Б. Е. Токарев. — Москва : Магистр : ИНФРА-М, 2020. — 264 с. - ISBN 978-5-9776-0472-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1039933
16. Инновационное право : учебник / А. И. Маркеев, В. А. Свиридов, Н. М. Тюкавкин, Р. З. Юсупов. — Самара : Самарский университет, 2020. — 308 с. — ISBN 978-5-7883-1494-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/188905
17. Медведев, П. В. Физико-химические аспекты кондитерского производства : учебное пособие / П. В. Медведев. — Оренбург : ОГУ, 2018. — 98 с. — ISBN 978-5-7410-2029-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/159759

Б3.02 Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Выпускная квалификационная работа по программам магистратуры отражает итог теоретического обучения выпускника и подтверждает его способность к самостоятельному исследованию по проблемам соответствующего направления подготовки.

Выпускная квалификационная работа должна состоять из введения, основной части, а так же выводов, предложений производству, списка использованной литературы и приложений при необходимости.

Содержание, оформление и объем выпускной квалификационной работы должны соответствовать настоящим указаниям и не могут быть изменены без согласования с руководителем выпускной квалификационной работы и утверждения заведующим кафедрой.

Выпускная квалификационная работа включает в себя:

- самостоятельно разработанный план исследования;
- грамотно сформулированную проблему и выбранные автором методы исследования;
- анализ первоисточников и обзор основных новейших научных исследований по теме ВКР;
- анализ различных точек зрения по проблеме исследования, имеющихся в литературе;
- аргументированный выбор основных позиций и наличие предлагаемого видения проблемы;
- предполагаемые результаты исследований и их значимость;
- выводы и предложения.

ВКР представляет собой самостоятельное научное исследование конкретной научной задачи, имеющее внутреннее единство и отражающее ход и результаты разработки выбранной темы. Основой содержания ВКР являются следующие критерии:

- новый материал, включающий описание новых факторов, явлений и закономерностей;
- новизна и установление подходов исследования темы, новые методы решения проблемы;
- обобщение ранее известных положений с иных научных позиций.

Самостоятельность ВКР предполагает ее оригинальность, принципиальную новизну приводимых материалов и результатов или концептуально новое обобщение ранее из-

вестных материалов и положений в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки.

Структура выпускной квалификационной работы предусматривает следующие обязательные элементы:

- титульный лист;
- задание по выпускной квалификационной работе;
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- заключение
- выводы и предложения производству
- список использованных источников
- приложения

Содержание основной части выпускной квалификационной работы зависит от ее характера, раскрывающего особенности видов деятельности, на которые ориентирована основная профессиональная образовательная программа высшего образования по соответствующему направлению подготовки.

Объем выпускной квалификационной работы должен составлять 50-60 страниц текста (без учета приложений).

ВВЕДЕНИЕ

Введение пояснительной записки должно содержать оценку современного состояния отрасли и проектирования, обоснование необходимости разрабатываемого нового продукта, проектируемого объекта, или проводимого исследования. Во введении должны быть показаны актуальность и новизна темы. Необходимо также указать на реальность темы и её связь с научно- исследовательскими работами кафедры, цель и задачи исследования. Целью работы является исследование проблем, определяемых выбранной темой, а также направлений и методов их решения. Цель работы необходимо сформулировать кратко и конкретно. Она должна вытекать из обоснования актуальности темы. Задачи исследования – это теоретические и практические результаты, которые должны быть получены в ходе выполнения работы. Они должны определять структуру содержания работы. Объем введения не должен превышать 2-3 стр.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Основная часть содержит все необходимые разделы, которые входят в план ВКР в зависимости от её направления и специализации (см. примерную структуру ВКР, п. 2).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Заключение должно содержать общие выводы по работе, предложения по использованию результатов проектирования, включая возможность внедрения разработанных предложений в реальных условиях производства (1 стр.)

Список использованной литературы. Включает все источники информации, изученные и проработанные обучающимся в процессе выполнения выпускной квалификационной работы. Рекомендуется в работе использовать 50 и более литературных источников. Интернет – источники могут использоваться в процессе поиска необходимой информации. Обучающийся при подготовки ВКР должен использовать автоматизированную справочную систему АСС "ХЛЕБОПЕК", "МультиМит Эксперт".

В приложениях необходимо размещать материал, дополняющий основной текст выпускной квалификационной работы и имеющий вспомогательное значение (например, копии документов, выдержки из аналитических или статистических отчетов, карты, таблицы с дополнительными расчетами и т. п.).

Оформляется выпускная квалификационная работа в соответствии с установленными требованиями.

ФТД. Факультативные дисциплины

ФТД.01 Основы предпринимательской деятельности

1 Общие положения

Дисциплина «ФТД.01 Основы предпринимательской деятельности» относится к факультативным дисциплинам образовательной программы по направлению подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья, направленность (профиль) «Прогрессивные технологии в разработке продуктов питания из растительного сырья».

Целью изучения дисциплины является формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков в сфере предпринимательской деятельности при управлении проектом на всех этапах его жизненного цикла.

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Демонстрирует знания об управлении проектом на всех этапах его жизненного цикла	Знать основы предпринимательской деятельности, необходимые при управлении проектом на всех этапах его жизненного цикла, в том числе элементы теории и практики предпринимательства
	УК-2.2. Умеет применять на практике знания об управлении проектом на всех этапах его жизненного цикла	Уметь использовать знания в области предпринимательской деятельности при управлении проектом на всех этапах его жизненного цикла, в том числе понимать принципы эффективного взаимодействия с конечными пользователями предпринимательских решений, выбирать подходящую бизнес-модель для внутренних корпоративных стартапов на стадии планирования в соответствии со стратегическими целями организации
	УК-2.3. Владеет практическими навыками управления проектом на всех этапах его жизненного цикла	Владеть навыками использования знаний в области предпринимательской деятельности при управлении проектом на всех этапах его жизненного цикла, в том числе навыками анализа организационных предпосылок к созданию и развитию предпринимательской среды, проектирования бизнеса в условиях взаимодействия с внешней стартап-инфраструктурой

К основным видам учебной работы обучающихся по дисциплине относятся учебные занятия, включающие занятия лекционного типа (лекционные занятия) и занятия семинарского типа (практические (лабораторные) занятия), а также самостоятельная работа. Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

2 Контактная работа по дисциплине (в рамках учебных занятий)

Учебные занятия – это целостный фрагмент учебного процесса, представляющий систему взаимосвязанных элементов: образовательных ситуаций, форм организации взаимодействия участников, образовательной задачи (цели), содержания образования, методов и средств обучения. Учебные занятия направлены на освоение и приобретение обучаю-

щимися новых знаний, умений, навыков. К учебным занятиям по дисциплине относятся занятия семинарского типа (практические (лабораторные) занятия).

2.1 Методические рекомендации по подготовке к занятиям семинарского типа

Занятия семинарского типа (практические (лабораторные) занятия) – это форма учебной деятельности, направленная на закрепление теоретических знаний через решение практических и ситуационных задач, выполнение лабораторных работ, участие в дискуссиях и т. п. В отличие от лекционных занятий, которые дают теоретическую базу, практические (лабораторные) занятия делают акцент на активное участие обучающихся и их умение применять знания в профессиональных или приближенных к реальности условиях. Целью практических (лабораторных) занятий является закрепление теоретического материала, формирование навыков решения профессиональных задач, развитие умения мыслить критически и способности аргументировать, обучение работе в группе и коммуникации в процессе обсуждения.

В процессе практических (лабораторных) занятий обобщаются, систематизируются, углубляются и конкретизируются теоретические знания, вырабатывается способность и готовность использовать теоретические знания на практике, развиваются интеллектуальные умения. К основным формам проведения практических (лабораторных) занятий относятся: семинары (ориентированы на обсуждение теории, анализ примеров и формирование навыков аргументации), лабораторные работы (направлены на проведение экспериментов, обработку информации и развитие прикладных компетенций), деловые игры (помогают моделировать рабочие ситуации и формировать навыки принятия решений), практикумы (фокусируются на отработке профессиональных приемов и техник). На практических (лабораторных) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, выполнение индивидуальных заданий.

Подготовка к каждому практическому (лабораторному) занятию должна начинаться с изучения плана занятия, отражающего содержание изучаемой темы. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям рекомендуется следующий порядок действий: 1) внимательно проанализировать поставленные вопросы, определить объем теоретического изложения материала, который необходимо усвоить; 2) изучить теоретический материал, соотнося его с вопросами, вынесенными на обсуждение; 3) прочитать рекомендованную учебную литературу, дополняя теоретический материал; 4) отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы; 5) после усвоения теоретического материала необходимо приступать к выполнению практического задания. Следует помнить, что решение каждой учебной задачи должно доводиться до окончательного логического ответа, которого требует условие, и по возможности с выводом.

Для того чтобы практические (лабораторные) занятия приносили максимальную пользу, необходимо помнить, что решение учебных задач проводятся по теоретическому материалу и связаны, как правило, с детальным разбором отдельных вопросов курса. Следует учитывать, что только после усвоения теоретического материала с определенной точки зрения (а именно с той, с которой он излагается на лекциях) он будет закрепляться на практических (лабораторных) занятиях как в результате обсуждения и анализа теоретического материала, так и с помощью решения проблемных ситуаций, практических и ситуационных задач. При этих условиях обучающийся не только хорошо усвоит материал, но и научится применять его на практике, а также получит дополнительный стимул для активной проработки теоретического материала.

На практических (лабораторных) занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике занятий.

3 Самостоятельная работа по дисциплине

Самостоятельная работа обучающихся представляет собой часть образовательного процесса, которая направлена на углубление и закрепление знаний, умений, навыков, полученных в рамках аудиторных занятий по профилю изучаемой дисциплины. Самостоятельная работа может быть аудиторной (выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию) и внеаудиторной (выполняется обучающимся по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия). Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами обучающихся в зависимости от цели, объема, конкретной тематики, уровня сложности, а также умений обучающихся.

3.1 Методические рекомендации по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя освоение теоретического материала на основе рекомендованной учебной литературы, подготовку к практическим (лабораторным) занятиям, самостоятельное изучение отдельных тем (разделов) дисциплины, подготовку к контрольным мероприятиям по дисциплине. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям и выполнении контрольных заданий обучающимся следует использовать рекомендованную учебную литературу, а также руководствоваться методическими указаниями и рекомендациями по дисциплине. Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного на занятиях материала, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.

Обучающимся рекомендуется с самого начала освоения дисциплины работать с учебной литературой и предлагаемыми заданиями в форме подготовки к очередному аудиторному занятию. Изучение рекомендованной литературы следует начинать с учебников и учебных пособий, затем переходить к нормативно-правовым актам, научным изданиям, монографиям, материалам периодических изданий. При этом очень полезно делать выписки и конспекты наиболее интересных фактов и сведений. Это не только мобилизует внимание, но и способствует более глубокому осмыслению материала и лучшему его запоминанию. Кроме того, такая практика учит обучающихся отделять в тексте главное от второстепенного, а также позволяет проводить систематизацию и сравнительный анализ изучаемой информации, что очень важно в условиях большого количества разнообразных по качеству и содержанию материалов. Таким образом, конспектирование – одна из основных форм самостоятельного труда, требующая от обучающегося активной работы с учебной литературой. При этом актуализируются имеющиеся знания, а также создается база для усвоения нового материала, возникают вопросы, ответы на которые обучающийся получает в аудитории.

Формы самостоятельной работы обучающихся: 1) расширенное изучение одного из разделов дисциплины, прочитанных на лекциях в краткой форме; 2) выполнение домашних заданий (включая работу со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, решение задач, ответ на контрольные вопросы, заполнение рабочей тетради, аналитическая обработка текста); 3) подготовка к практическим (лабораторным) занятиям; 4) выполнение курсовых работ или проектов, расчетно-графических работ, контрольных работ (если это предусмотрено учебным планом); 5) подготовка к мероприятиям текущего контроля; 6) подготовка к промежуточной аттестации по дисциплине.

Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удается, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах надо четко выразить, в чем испытываются затруднения, а также характер этих затруднений. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы для самостоятельного изучения.

3.2 Методические рекомендации по выполнению контрольной работы заочной формы обучения

Одной из форм самостоятельной работы обучающихся заочной формы обучения по дисциплине является выполнение контрольной работы. Выполнение контрольной работы имеет целью выработать у обучающегося умение применять теоретические знания к конкретным ситуациям, способствовать приобретению опыта работы со специальной литературой, развить навыки самостоятельной работы.

Контрольная работа выполняется по индивидуальному заданию. Ответы на задания должны быть аргументированными, обоснованными, полными, сопровождаться ссылками на источники литературы. Выполнение контрольной работы предполагает теоретическое знание основ дисциплины, способность проводить аналитический обзор литературы по конкретной тематике, умение систематизировать собственный практический опыт. Обучающийся самостоятельно выполняет задания контрольной работы.

Самая распространенная ошибка, которая допускается обучающимися при выполнении контрольной работы, заключается в следующем. Стараясь уложиться в установленные сроки, обучающийся буквально в последние дни садится за выполнение контрольной работы, не проработав учебный материал. Но поставленные вопросы требуют ответа, и обучающийся начинает выборочно что-то читать, стараясь не столько понять, сколько подобрать текст для ответа. Практические задания, тесты, задачи выполняются плохо (или не выполняются) потому, что не изучен программный материал, у обучающегося нет целостного представления о данной дисциплине.

При подготовке контрольной работы рекомендуется: 1. Подобрать материал. Необходимо хорошо обдумать тему, подобрать необходимую литературу, изучить ее, составить план контрольной работы. Можно использовать, кроме рекомендуемой литературы, самостоятельно подобранные источники: учебные и методические пособия, статьи по предложенной теме в журналах, электронные ресурсы. 2. Продумать структуру и последовательность изложения. Контрольная работа может включать введение, основную часть, заключение, список использованной литературы. 3. Отвечать на вопросы конкретно и логично. Недопустимо дословное пересказывание авторского текста или переписывание из учебников и пособий. 4. Делать краткие выводы. Выводы предыдущего раздела должны подводить читателя к главному содержанию последующего вопроса. 5. Обращать внимание на грамотность написания текста. Наличие грамматических ошибок влечет за собой снижение качества контрольной работы. 6. Выполнять работу полностью. Нужно ответить на все вопросы, которые есть в контрольной работе.

Основные требования, предъявляемые к контрольной работе: информативность изложения; объективность, неискаженное фиксирование всех положений первичного текста; точность в передаче информации; полнота отображения основных элементов содержания; доступность восприятия текста, как по содержанию, так и по форме; соблюдение единого стиля; корректность в оценке материала; изложение в логической последовательности; использование точного, литературного языка.

Оформляется контрольная работа в соответствии с установленными требованиями.

Выполненная и положительно оцененная контрольная работа выступает критерием оценки готовности обучающегося к прохождению промежуточной аттестации по дисциплине.

4 Текущий контроль по дисциплине

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня освоения обучающимися знаний и оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляются на практических (лабораторных) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине в зависимости от формы обучения относится: коллоквиум.

4.1 Методические рекомендации по подготовке к коллоквиуму

Коллоквиум представляет собой средство контроля усвоения учебного материала темы или раздела дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися. Целью коллоквиума является формирование у обучающегося навыков анализа теоретических проблем на основе самостоятельного изучения учебной и научной литературы.

На коллоквиум выносятся, как правило, наиболее крупные и проблемные теоретические вопросы. От обучающегося требуется: 1) владение изученным в ходе учебного процесса материалом, относящимся к рассматриваемой проблеме; 2) знание разных точек зрения, высказанных в литературе по соответствующей проблеме, умение сопоставлять их между собой; 3) наличие собственного мнения по обсуждаемым вопросам и умение его аргументировать.

Коллоквиум – это не только форма контроля, но и метод углубления, закрепления знаний обучающихся, так как в ходе собеседования преподаватель разъясняет сложные вопросы, возникающие у обучающегося в процессе изучения учебного материала. Однако коллоквиум не консультация и не экзамен. Его задача добиться глубокого изучения отобранного материала, пробудить у обучающегося стремление к чтению дополнительной литературы. Коллоквиум может проводится в устной или письменной форме.

Подготовка к коллоквиуму начинается с установочной консультации преподавателя, на которой он разъясняет развернутую тематику проблемы, рекомендует литературу для изучения и объясняет процедуру проведения коллоквиума. Как правило, на самостоятельную подготовку к коллоквиуму обучающемуся отводится 2-3 недели. Подготовка включает в себя изучение рекомендованной литературы и конспектирование важнейших источников. Коллоквиум проводится в форме индивидуальной беседы преподавателя с каждым обучающимся или беседы в небольших группах (3-5 человек). Обычно преподаватель задает несколько кратких конкретных вопросов, позволяющих выяснить степень добросовестности работы с литературой, контролирует конспект. Далее более подробно обсуждается какая-либо сторона проблемы, что позволяет оценить уровень понимания. Проведение коллоквиума позволяет обучающемуся приобрести опыт работы над первоисточниками, что в дальнейшем поможет с меньшими затратами времени работать над литературой при подготовке к промежуточной аттестации.

5 Промежуточная аттестация по дисциплине

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме зачета. Данная форма контроля включает в себя задания, позволяющие оценить уровень сформированности у обучающегося соответствующих знаний, умений, навыков. Форма проведения зачета (устная / письменная) определяется преподавателем. Зачет проводится по билетам, охватывающим весь пройденный материал дисциплины, включая вопросы, отведенные для самостоятельного изучения. По результатам зачета выставляется оценка («зачтено» / «не зачтено»).

5.1 Методические рекомендации по подготовке к зачету

На зачете преподаватель проверяет не только уровень запоминания и воспроизведения обучающимся учебного материала, но и понимание им основных понятий и категорий дисциплины, способность мыслить, аргументировать, отстаивать свою позицию. Обучающийся должен сочетать запоминание и понимание, воспроизведение информации и мыслительный процесс.

Подготовка к зачету способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, получаемых в процессе изучения дисциплины, а также применению их к решению практических задач. В процессе подготовки к зачету, во-первых, ликвидируются имеющиеся пробелы в знаниях, во-вторых, знания углубляются, систематизируются и упорядочиваются. На зачете демонстрируются знания, приобретенные в процессе обучения по дисциплине.

При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на рабочую программу дисциплины, рекомендуемую учебную литературу. Основное в подготовке к сдаче зачета – повторение материала дисциплины, по которому необходимо сдавать зачет. При подготовке к сдаче зачета весь объем работы необходимо распределить равномерно по дням, отведенным для подготовки к зачету. В период подготовки к зачету обучающийся вновь обращается к уже изученному (пройденному) учебному материалу. Для расширения знаний по дисциплине можно использовать Интернет-ресурсы и специализированные базы данных. Подготовка обучающегося к зачету включает в себя три этапа: 1. Самостоятельная работа в течение семестра. 2. Непосредственная подготовка в дни, предшествующие зачету по темам дисциплины. 3. Подготовка к ответу на задания, содержащиеся в билетах зачета.

При подготовке к зачету рекомендуется: 1) составить план (не стоит пытаться подготовиться к зачету за один день, материал нужно разделить на блоки и уделять внимание каждому поочередно); 2) использовать различные источники (не стоит ограничиваться одним учебником, можно искать дополнительные материалы, статьи, видеоуроки); 3) стараться понимать, а не зубрить (важно разобраться в теме, выявить связи между понятиями, а не просто повторять текст учебника наизусть); 4) не ограничиваться изучением только определенных вопросов (лучше знать немного из каждой темы, чем рисковать и надеяться на удачу); 5) начинать подготовку заранее (заранее запланированное изучение материала даст больше уверенности и спокойствия); 6) периодически повторять пройденное (можно перечитывать свои конспекты, пересматривать выполненные на занятиях записи, это поможет закрепить материал в памяти и лучше понять учебный материал); 7) обратиться к преподавателю (можно задать вопросы, если что-то непонятно, или посетить индивидуальные консультации).

ФТД.02 Инновации в профессиональной деятельности

1 Общие положения

Дисциплина «ФТД.02 Инновации в профессиональной деятельности» относится к факультативным дисциплинам образовательной программы по направлению подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья, направленность (профиль) «Прогрессивные технологии в разработке продуктов питания из растительного сырья».

Целью изучения дисциплины является формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков в сфере инноваций в профессиональной деятельности при управлении проектом на всех этапах его жизненного цикла.

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Демонстрирует знания об управлении проектом на всех этапах его жизненного цикла	Знать основы инноваций в профессиональной деятельности, необходимые при управлении проектом на всех этапах его жизненного цикла, в том числе элементы теории и практики инноваций, этапы процессов подготовки и инициирования инновационных проектов
	УК-2.2. Умеет применять на практике знания об управлении проектом на всех этапах его жизненного цикла	Уметь использовать знания в области инноваций в профессиональной деятельности при управлении проектом на всех этапах его жизненного цикла, в том числе понимать принципы эффективного

		взаимодействия с конечными пользователями инновационных решений, выбирать подходящую бизнес-модель для внутренних корпоративных стартапов на стадии планирования в соответствии со стратегическими целями организации
	УК-2.3. Владеет практическими навыками управления проектом на всех этапах его жизненного цикла	Владеть навыками использования знаний в области инноваций в профессиональной деятельности при управлении проектом на всех этапах его жизненного цикла, в том числе навыками анализа организационных предпосылок к созданию и развитию предпринимательской среды, проектирования бизнеса в условиях взаимодействия с внешней стартап-инфраструктурой

К основным видам учебной работы обучающихся по дисциплине относятся учебные занятия, включающие занятия лекционного типа (лекционные занятия) и занятия семинарского типа (практические (лабораторные) занятия), а также самостоятельная работа. Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

2 Контактная работа по дисциплине (в рамках учебных занятий)

Учебные занятия – это целостный фрагмент учебного процесса, представляющий систему взаимосвязанных элементов: образовательных ситуаций, форм организации взаимодействия участников, образовательной задачи (цели), содержания образования, методов и средств обучения. Учебные занятия направлены на освоение и приобретение обучающимися новых знаний, умений, навыков. К учебным занятиям по дисциплине относятся занятия семинарского типа (практические (лабораторные) занятия).

2.1 Методические рекомендации по подготовке к занятиям семинарского типа

Занятия семинарского типа (практические (лабораторные) занятия) – это форма учебной деятельности, направленная на закрепление теоретических знаний через решение практических и ситуационных задач, выполнение лабораторных работ, участие в дискуссиях и т. п. В отличие от лекционных занятий, которые дают теоретическую базу, практические (лабораторные) занятия делают акцент на активное участие обучающихся и их умение применять знания в профессиональных или приближенных к реальности условиях. Целью практических (лабораторных) занятий является закрепление теоретического материала, формирование навыков решения профессиональных задач, развитие умения мыслить критически и способности аргументировать, обучение работе в группе и коммуникации в процессе обсуждения.

В процессе практических (лабораторных) занятий обобщаются, систематизируются, углубляются и конкретизируются теоретические знания, вырабатывается способность и готовность использовать теоретические знания на практике, развиваются интеллектуальные умения. К основным формам проведения практических (лабораторных) занятий относятся: семинары (ориентированы на обсуждение теории, анализ примеров и формирование навыков аргументации), лабораторные работы (направлены на проведение экспериментов, обработку информации и развитие прикладных компетенций), деловые игры (помогают моделировать рабочие ситуации и формировать навыки принятия решений), практикумы (фокусируются на отработке профессиональных приемов и техник). На практических (лабораторных) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение, участие в дискуссиях, разбор

и описание конкретных ситуаций, командная работа, выполнение индивидуальных заданий.

Подготовка к каждому практическому (лабораторному) занятию должна начинаться с изучения плана занятия, отражающего содержание изучаемой темы. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям рекомендуется следующий порядок действий: 1) внимательно проанализировать поставленные вопросы, определить объем теоретического изложения материала, который необходимо усвоить; 2) изучить теоретический материал, соотнося его с вопросами, вынесенными на обсуждение; 3) прочитать рекомендованную учебную литературу, дополняя теоретический материал; 4) отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы; 5) после усвоения теоретического материала необходимо приступать к выполнению практического задания. Следует помнить, что решение каждой учебной задачи должно доводиться до окончательного логического ответа, которого требует условие, и по возможности с выводом.

Для того чтобы практические (лабораторные) занятия приносили максимальную пользу, необходимо помнить, что решение учебных задач проводятся по теоретическому материалу и связаны, как правило, с детальным разбором отдельных вопросов курса. Следует учитывать, что только после усвоения теоретического материала с определенной точки зрения (а именно с той, с которой он излагается на лекциях) он будет закрепляться на практических (лабораторных) занятиях как в результате обсуждения и анализа теоретического материала, так и с помощью решения проблемных ситуаций, практических и ситуационных задач. При этих условиях обучающийся не только хорошо усвоит материал, но и научится применять его на практике, а также получит дополнительный стимул для активной проработки теоретического материала.

На практических (лабораторных) занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике занятий.

3 Самостоятельная работа по дисциплине

Самостоятельная работа обучающихся представляет собой часть образовательного процесса, которая направлена на углубление и закрепление знаний, умений, навыков, полученных в рамках аудиторных занятий по профилю изучаемой дисциплины. Самостоятельная работа может быть аудиторной (выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию) и внеаудиторной (выполняется обучающимся по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия). Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами обучающихся в зависимости от цели, объема, конкретной тематики, уровня сложности, а также умений обучающихся.

3.1 Методические рекомендации по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя освоение теоретического материала на основе рекомендованной учебной литературы, подготовку к практическим (лабораторным) занятиям, самостоятельное изучение отдельных тем (разделов) дисциплины, подготовку к контрольным мероприятиям по дисциплине. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям и выполнении контрольных заданий обучающимся следует использовать рекомендованную учебную литературу, а также руководствоваться методическими указаниями и рекомендациями по дисциплине. Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного на занятиях материала, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.

Обучающимся рекомендуется с самого начала освоения дисциплины работать с учебной литературой и предлагаемыми заданиями в форме подготовки к очередному аудиторному занятию. Изучение рекомендованной литературы следует начинать с учебников и учебных пособий, затем переходить к нормативно-правовым актам, научным изданиям, монографиям, материалам периодических изданий. При этом очень полезно де-

лать выписки и конспекты наиболее интересных фактов и сведений. Это не только мобилизует внимание, но и способствует более глубокому осмыслению материала и лучшему его запоминанию. Кроме того, такая практика учит обучающихся отделять в тексте главное от второстепенного, а также позволяет проводить систематизацию и сравнительный анализ изучаемой информации, что очень важно в условиях большого количества разнообразных по качеству и содержанию материалов. Таким образом, конспектирование – одна из основных форм самостоятельного труда, требующая от обучающегося активной работы с учебной литературой. При этом актуализируются имеющиеся знания, а также создается база для усвоения нового материала, возникают вопросы, ответы на которые обучающийся получает в аудитории.

Формы самостоятельной работы обучающихся: 1) расширенное изучение одного из разделов дисциплины, прочитанных на лекциях в краткой форме; 2) выполнение домашних заданий (включая работу со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, решение задач, ответ на контрольные вопросы, заполнение рабочей тетради, аналитическая обработка текста); 3) подготовка к практическим (лабораторным) занятиям; 4) выполнение курсовых работ или проектов, расчетно-графических работ, контрольных работ (если это предусмотрено учебным планом); 5) подготовка к мероприятиям текущего контроля; 6) подготовка к промежуточной аттестации по дисциплине.

Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удается, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах надо четко выразить, в чем испытываются затруднения, а также характер этих затруднений. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы для самостоятельного изучения.

3.2 Методические рекомендации по выполнению контрольной работы заочной формы обучения

Одной из форм самостоятельной работы обучающихся заочной формы обучения по дисциплине является выполнение контрольной работы. Выполнение контрольной работы имеет целью выработать у обучающегося умение применять теоретические знания к конкретным ситуациям, способствовать приобретению опыта работы со специальной литературой, развить навыки самостоятельной работы.

Контрольная работа выполняется по индивидуальному заданию. Ответы на задания должны быть аргументированными, обоснованными, полными, сопровождаться ссылками на источники литературы. Выполнение контрольной работы предполагает теоретическое знание основ дисциплины, способность проводить аналитический обзор литературы по конкретной тематике, умение систематизировать собственный практический опыт. Обучающийся самостоятельно выполняет задания контрольной работы.

Самая распространенная ошибка, которая допускается обучающимися при выполнении контрольной работы, заключается в следующем. Стараясь уложиться в установленные сроки, обучающийся буквально в последние дни садится за выполнение контрольной работы, не проработав учебный материал. Но поставленные вопросы требуют ответа, и обучающийся начинает выборочно что-то читать, стараясь не столько понять, сколько подобрать текст для ответа. Практические задания, тесты, задачи выполняются плохо (или не выполняются) потому, что не изучен программный материал, у обучающегося нет целостного представления о данной дисциплине.

При подготовке контрольной работы рекомендуется: 1. Подобрать материал. Необходимо хорошо обдумать тему, подобрать необходимую литературу, изучить ее, составить план контрольной работы. Можно использовать, кроме рекомендуемой литературы, самостоятельно подобранные источники: учебные и методические пособия, статьи по предложенной теме в журналах, электронные ресурсы. 2. Продумать структуру и последовательность изложения. Контрольная работа может включать введение, основную часть, заключение, список использованной литературы. 3. Отвечать на вопросы конкретно и логично.

Недопустимо дословное пересказывание авторского текста или переписывание из учебников и пособий. 4. Делать краткие выводы. Выводы предыдущего раздела должны подводить читателя к главному содержанию последующего вопроса. 5. Обращать внимание на грамотность написания текста. Наличие грамматических ошибок влечет за собой снижение качества контрольной работы. 6. Выполнять работу полностью. Нужно ответить на все вопросы, которые есть в контрольной работе.

Основные требования, предъявляемые к контрольной работе: информативность изложения; объективность, неискаженное фиксирование всех положений первичного текста; точность в передаче информации; полнота отображения основных элементов содержания; доступность восприятия текста, как по содержанию, так и по форме; соблюдение единого стиля; корректность в оценке материала; изложение в логической последовательности; использование точного, литературного языка.

Оформляется контрольная работа в соответствии с установленными требованиями.

Выполненная и положительно оцененная контрольная работа выступает критерием оценки готовности обучающегося к прохождению промежуточной аттестации по дисциплине.

4 Текущий контроль по дисциплине

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня освоения обучающимися знаний и оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляются на практических (лабораторных) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине в зависимости от формы обучения относится: коллоквиум.

4.1 Методические рекомендации по подготовке к коллоквиуму

Коллоквиум представляет собой средство контроля усвоения учебного материала темы или раздела дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися. Целью коллоквиума является формирование у обучающегося навыков анализа теоретических проблем на основе самостоятельного изучения учебной и научной литературы.

На коллоквиум выносятся, как правило, наиболее крупные и проблемные теоретические вопросы. От обучающегося требуется: 1) владение изученным в ходе учебного процесса материалом, относящимся к рассматриваемой проблеме; 2) знание разных точек зрения, высказанных в литературе по соответствующей проблеме, умение сопоставлять их между собой; 3) наличие собственного мнения по обсуждаемым вопросам и умение его аргументировать.

Коллоквиум – это не только форма контроля, но и метод углубления, закрепления знаний обучающихся, так как в ходе собеседования преподаватель разъясняет сложные вопросы, возникающие у обучающегося в процессе изучения учебного материала. Однако коллоквиум не консультация и не экзамен. Его задача добиться глубокого изучения отобранного материала, пробудить у обучающегося стремление к чтению дополнительной литературы. Коллоквиум может проводится в устной или письменной форме.

Подготовка к коллоквиуму начинается с установочной консультации преподавателя, на которой он разъясняет развернутую тематику проблемы, рекомендует литературу для изучения и объясняет процедуру проведения коллоквиума. Как правило, на самостоятельную подготовку к коллоквиуму обучающемуся отводится 2-3 недели. Подготовка включает в себя изучение рекомендованной литературы и конспектирование важнейших источников. Коллоквиум проводится в форме индивидуальной беседы преподавателя с каждым обучающимся или беседы в небольших группах (3-5 человек). Обычно преподаватель задает несколько кратких конкретных вопросов, позволяющих выяснить степень

добросовестности работы с литературой, контролирует конспект. Далее более подробно обсуждается какая-либо сторона проблемы, что позволяет оценить уровень понимания. Проведение коллоквиума позволяет обучающемуся приобрести опыт работы над первоисточниками, что в дальнейшем поможет с меньшими затратами времени работать над литературой при подготовке к промежуточной аттестации.

5 Промежуточная аттестация по дисциплине

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме зачета. Данная форма контроля включает в себя задания, позволяющие оценить уровень сформированности у обучающегося соответствующих знаний, умений, навыков. Форма проведения зачета (устная / письменная) определяется преподавателем. Зачет проводится по билетам, охватывающим весь пройденный материал дисциплины, включая вопросы, отведенные для самостоятельного изучения. По результатам зачета выставляется оценка («зачтено» / «не зачтено»).

5.1 Методические рекомендации по подготовке к зачету

На зачете преподаватель проверяет не только уровень запоминания и воспроизведения обучающимся учебного материала, но и понимание им основных понятий и категорий дисциплины, способность мыслить, аргументировать, отстаивать свою позицию. Обучающийся должен сочетать запоминание и понимание, воспроизведение информации и мыслительный процесс.

Подготовка к зачету способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, получаемых в процессе изучения дисциплины, а также применению их к решению практических задач. В процессе подготовки к зачету, во-первых, ликвидируются имеющиеся пробелы в знаниях, во-вторых, знания углубляются, систематизируются и упорядочиваются. На зачете демонстрируются знания, приобретенные в процессе обучения по дисциплине.

При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на рабочую программу дисциплины, рекомендуемую учебную литературу. Основное в подготовке к сдаче зачета – повторение материала дисциплины, по которому необходимо сдавать зачет. При подготовке к сдаче зачета весь объем работы необходимо распределить равномерно по дням, отведенным для подготовки к зачету. В период подготовки к зачету обучающийся вновь обращается к уже изученному (пройденному) учебному материалу. Для расширения знаний по дисциплине можно использовать Интернет-ресурсы и специализированные базы данных. Подготовка обучающегося к зачету включает в себя три этапа: 1. Самостоятельная работа в течение семестра. 2. Непосредственная подготовка в дни, предшествующие зачету по темам дисциплины. 3. Подготовка к ответу на задания, содержащиеся в билетах зачета.

При подготовке к зачету рекомендуется: 1) составить план (не стоит пытаться подготовиться к зачету за один день, материал нужно разделить на блоки и уделять внимание каждому поочередно); 2) использовать различные источники (не стоит ограничиваться одним учебником, можно искать дополнительные материалы, статьи, видеоуроки); 3) стараться понимать, а не зубрить (важно разобраться в теме, выявить связи между понятиями, а не просто повторять текст учебника наизусть); 4) не ограничиваться изучением только определенных вопросов (лучше знать немного из каждой темы, чем рисковать и надеяться на удачу); 5) начинать подготовку заранее (заранее запланированное изучение материала даст больше уверенности и спокойствия); 6) периодически повторять пройденное (можно перечитывать свои конспекты, пересматривать выполненные на занятиях записи, это поможет закрепить материал в памяти и лучше понять учебный материал); 7) обратиться к преподавателю (можно задать вопросы, если что-то непонятно, или посетить индивидуальные консультации).