

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»

РАССМОТРЕНА
на заседании Ученого совета
ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ
протокол № 14
от 31 октября 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ
Ректор ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ
_____ В.А. Цепляев
31 октября 2022 г.



ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Уровень высшего образования бакалавриат
Направление подготовки 20.03.02 ПРИРОДООБУСТРОЙСТВО И ВОДОПОЛЬЗОВАНИЕ
Направленность (профиль) «Водоснабжение и водоотведение»
Форма обучения очная/заочная
Квалификация, присваиваемая выпускникам бакалавр
Год начала реализации образовательной программы 2021

Волгоград
2022

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 20.03.02 ПРИРОДООБУСТРОЙСТВО И ВОДОПОЛЬЗОВАНИЕ
направленность (профиль) «Водоснабжение и водоотведение»

СОГЛАСОВАНА:

Проректор по учебной работе _____ И.А. Несмиянов

Начальник Управления
образовательных программ _____ Т.А. Рудкова

РЕКОМЕНДОВАНА:

Учебно-методическим советом ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ

Протокол № 2 от 27 октября 2022 г.

Председатель Учебно-методического совета _____ А.К. Васильев

Ученым советом эколого-мелиоративного факультета

Протокол № 2 от 26 октября 2022 г.

Декан факультета _____ О.А. Корчагина

Представителями профессионального сообщества по профилю образовательной программы

Заместитель директора
ФГБУ «Управление «Волгоградмелиоводхоз» _____ Д.Я. Семенов
13 октября 2022 г.

Генеральный директор
АО «Волговодпроект» _____ А.А. Хатько
13 октября 2022 г.

РАЗРАБОТАНА:

Руководитель
образовательной программы,
заведующий кафедрой «Прикладная геодезия,
природообустройство и водопользование» _____ А.С. Овчинников

СОДЕРЖАНИЕ

1 Общие положения.....	4
1.1 Определение, цель и задачи образовательной программы.....	4
1.2 Нормативно-правовая база разработки образовательной программы.....	4
2 Общая характеристика образовательной программы.....	5
2.1 Область (области) профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности выпускников.....	5
2.2 Типы задач и задачи профессиональной деятельности выпускников.....	5
2.3 Направленность (профиль) образовательной программы.....	6
2.4 Квалификация, присваиваемая выпускникам.....	6
2.5 Условия реализации и форма обучения по образовательной программе.....	6
2.6 Срок получения образования по образовательной программе.....	7
2.7 Объем образовательной программы.....	7
3 Структура и содержание образовательной программы.....	7
4 Требования к результатам освоения образовательной программы.....	9
4.1 Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....	9
4.2 Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....	13
4.3 Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....	15
5 Организация образовательного процесса при реализации образовательной программы.....	19
6 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации образовательной программы.....	21
6.1 Учебный план.....	21
6.2 Календарный учебный график.....	21
6.3 Рабочие программы дисциплин (модулей).....	21
6.4 Рабочие программы практик.....	21
6.5 Оценочные и методические материалы.....	22
6.6 Программа государственной итоговой аттестации	22
6.7 Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы.....	22
7 Требования к условиям реализации образовательной программы.....	23
7.1 Общесистемные требования к реализации образовательной программы.....	23
7.2 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению образовательной программы.....	23
7.3 Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.....	24
7.4 Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы.....	25
7.5 Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе.....	25

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Определение, цель и задачи образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование направленность (профиль) «Водоснабжение и водоотведение» (далее – образовательная программа) представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов, а также в виде рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации. Образовательная программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО) по соответствующему направлению подготовки с учетом требований профессиональных стандартов.

Целью реализации образовательной программы является развитие у обучающихся личностных качеств, формирование универсальных, общепрофессиональных, профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО бакалавриат по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование.

Основные задачи, решаемые в процессе реализации образовательной программы:

- определяет набор требований к выпускникам по направлению подготовки и профилю; регламентирует последовательность и модульность освоения универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций по средством рабочих учебных планов;
- формирует информационное и учебно-методическое обеспечение образовательного процесса
- определяет цели, задачи и содержание учебных дисциплин учебного плана, их место в структуре ОПОП ВО по направлению подготовки и профилю;
- регламентирует критерии и средства оценки аудиторной и самостоятельной работы обучающихся, качества ее результатов.

1.2 Нормативно-правовая база разработки образовательной программы

Образовательная программа разработана в соответствии с требованиями следующих нормативно-правовых документов:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в редакции последующих изменений и дополнений);
- приказ Минобрнауки России от 06.04.2021 № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- приказ Минобрнауки России от 29.06.2015 № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам

высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» (в редакции последующих изменений и дополнений);

- приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся») (в редакции последующих изменений и дополнений);

- письмо Минобрнауки России от 16.04.2014 № 05-785 «О направлении методических рекомендаций по организации образовательного процесса для обучения инвалидов» (вместе с «Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащённости образовательного процесса», утв. Минобрнауки России 08.04.2014 № АК-44/05вн);

- приказ Минобрнауки от 26 мая 2020 г. № 685 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование» (в редакции последующих изменений и дополнений);

- приказ Минтруда России РФ от 19 апреля 2021 г. № 255н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по проектированию систем водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства»;

- Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный аграрный университет» (далее – Университет);

- локальные нормативные акты, регламентирующие организацию учебного процесса в Университете;

- локальные нормативные акты, регламентирующие воспитательную деятельность в Университете.

2 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1 Область профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность:

- 16 Строительство и жилищно - коммунальное хозяйство (в сферах строительства, реконструкции и эксплуатации станций водоподготовки, насосных станций водопровода, водозаборных сооружений и очистных сооружений; водоотведения).

2.2 Типы задач и задачи профессиональной деятельности выпускников

В рамках освоения образовательной программы выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- технологический;
- организационно-управленческий
- проектно-изыскательский.

Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников в зависимости от их типов:

Область (области) профессиональной деятельности выпускников	Типы задач профессиональной деятельности выпускников	Задачи профессиональной деятельности выпускников	Объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания
16 Строительство и жилищно - коммунальное хозяйство (в сферах строительства, реконструкции и эксплуатации станций водоподготовки, насосных станций водопровода, водозаборных сооружений и очистных сооружений, водоотведения)	технологический	Выполнение расчетов для проектирования систем водоснабжения и водоотведения объекта капитального строительства	поверхностные и подземные воды, природно-техногенные комплексы: мелиоративные системы, инженерно-экологические системы, системы рекультивации земель, природоохранные комплексы, водохозяйственные системы и другие природно-техногенные комплексы, повышающие полезность компонентов природы.
	проектно-изыскательский	Подготовка к выпуску проектной документации системы водоснабжения и водоотведения объекта капитального строительства	
	организационно-управленческий	Создание информационной модели системы водоснабжения и водоотведения объекта капитального строительства	

2.3 Направленность (профиль) образовательной программы

Направленность (профиль) образовательной программы конкретизирует содержание образовательной программы в рамках направления подготовки путем ориентации ее на область профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности выпускников, типы задач и задачи профессиональной деятельности выпускников, объекты профессиональной деятельности выпускников или область знания.

2.4 Квалификация, присваиваемая выпускникам

В результате освоения образовательной программы выпускнику присваивается квалификация бакалавр.

2.5 Условия реализации и форма обучения по образовательной программе

Реализация образовательной программы осуществляется Университетом самостоятельно.

Образовательная программа реализуется на государственном языке Российской Федерации.

Обучение по образовательной программе осуществляется в очной / заочной формах.

2.6 Срок получения образования по образовательной программе

Срок получения образования по образовательной программе (вне зависимости от применяемых образовательных технологий) в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 4 года; в заочной форме обучения – 5 лет. При обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья срок получения образования увеличивается по их заявлению на 1 год по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.

2.7 Объем образовательной программы

Объем образовательной программы составляет 240 зачетных единиц вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации образовательной программы по индивидуальному учебному плану.

Объем образовательной программы, реализуемой за один учебный год, составляет не более 70 зачетных единиц вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации образовательной программы по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении – не более 80 зачетных единиц.

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Структура образовательной программы включает следующие блоки:

Блок 1 «Дисциплины (модули)»;

Блок 2 «Практика»;

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

Структура образовательной программы		Объем образовательной программы и ее блоков, з. е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	210
Блок 2	Практика	21
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	9
Объем образовательной программы		240

В Блок 1 «Дисциплины (модули)» входят дисциплины, в результате изучения которых обучающиеся приобретают знания, умения, навыки, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций.

В рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательная программа обеспечивает реализацию дисциплин (модулей) по философии, истории (истории России, всеобщей истории), иностранному языку, безопасности жизнедеятельности.

Образовательная программа обеспечивает реализацию дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту:

в объеме 2 зачетных единиц в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)»;

в объеме 328 академических часов, которые являются обязательными для освоения, не переводятся в зачетные единицы и не включаются в объем образовательной программы, в рамках элективных дисциплин (модулей) в очной форме обучения.

Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту реализуются в порядке, установленном в Университете.

В Блок 2 «Практика» входят учебная и производственная практики. Учебная практика направлена на закрепление теоретической подготовки обучающихся. Производственная практика направлена на овладение практическими умениями и навыками, а также опытом работы в профессиональной деятельности.

Типы учебной практики, установленные ФГОС ВО:

- ознакомительная практика;
- изыскательская практика;

Дополнительные типы учебной практики, установленные образовательной программой:

- практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (по геодезии)

- исполнительская

Способы проведения учебной практики – стационарная / выездная.

Типы производственной практики, установленные ФГОС ВО:

- технологическая (проектно-технологическая) практика;

Дополнительные типы производственной практики, установленные образовательной программой:

- организационно-управленческая
- преддипломная практика.

Способы проведения производственной практики – стационарная / выездная.

Объемы практик каждого типа определены учебным планом по данному направлению подготовки.

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входят подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена; подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

Государственный экзамен проводится по нескольким дисциплинам образовательной программы, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников.

Выпускная квалификационная работа представляет собой выполненную обучающимся работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

При реализации образовательной программы обучающимся обеспечивается возможность освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей). Факультативные дисциплины (модули) не включаются в объем образовательной программы.

В рамках образовательной программы выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений.

К обязательной части образовательной программы относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций, определяемых ФГОС ВО, а также дисциплины (модули) по философии, истории (истории России, всеобщей истории), иностранному языку, безопасности жизнедеятельности и дисциплины (модули) по физической культуре и спорту, реализуемые в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных компетенций, определяемых ФГОС ВО, а также профессиональных компетенций, определяемых Университетом самостоятельно, включаются в обязательную часть образовательной программы и в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Объем обязательной части без учета объема государственной итоговой аттестации составляет не менее 45 процентов общего объема образовательной программы.

Объем контактной работы обучающихся с педагогическими работниками при проведении учебных занятий по образовательной программе составляет в очной форме обучения - не менее 50 процентов, в заочной форме обучения - от 10 до 15 процентов общего объема времени, отводимого на реализацию дисциплин (модулей).

4 ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Образовательная программа устанавливает требования к результатам ее освоения в виде универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускников. Совокупность компетенций, установленных образовательной программой, обеспечивает выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность в соответствующей области профессиональной деятельности и сферах профессиональной деятельности, а также решать задачи профессиональной деятельности соответствующих типов, определенных образовательной программой. Образовательной программой устанавливаются индикаторы достижения компетенций.

4.1 Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Образовательная программа устанавливает следующие универсальные компетенции и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции*
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять	УК-1.1. Применяет философские основы познания и логического мышления, методы научного познания, в том числе методы системного анализа, для решения поставленных задач. УК 1.2. Осуществляет критический анализ и синтез информации, полученной из различных источников

	системный подход для решения поставленных задач	УК 1.3. Применяет методы сбора, хранения, обработки, передачи, анализа и синтеза информации с использованием компьютерных технологий для решения поставленных задач. УК 1.4. Демонстрирует навыки, поиск, критический анализ и синтез информации в ознакомительной практике.
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. 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 УК-2.2. Применяет методы оценки потребности в ресурсах, деятельности продолжительности и стоимости проекта, навыки работы с нормативно-правовой документацией, анализирует альтернативные варианты достижения намеченных результатов, представляет результаты решения поставленных задач УК-2.3. Демонстрирует навыки по определению круга задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений при изыскательской практике
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Понимает основные приемы и нормы социального взаимодействия, основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии УК-3.2. Понимает эффективность использования стратегии командного сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде, взаимодействует с другими членами команды, в том числе участвует в обмене информацией и презентации результатов работы команды УК 3.2. Демонстрирует навыки по взаимодействию и реализации своей роли в команде при ознакомительной практике
Коммуникация	УК 4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Владеет нормами русского литературного языка, навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения; навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики; способностью к деловым коммуникациям в профессионально-педагогической сфере деятельности. УК 4.2. Выражает свои мысли и мнения в межличностном и деловом общении на иностранном языке, выбором и применением адекватных

		языковых форм и средств, сообразных цели и ситуации общения. УК 4.3. Демонстрирует навыки деловой коммуникации в устной и письменной форме на государственном языке Российской Федерации при ознакомительной практике
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК 5.1. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о межкультурном разнообразии общества, аргументировано обсуждает проблемы культуры, имеющие мировоззренческий и философско-этический характер УК 5.2. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира УК 5.3. Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции УК 5.4. Демонстрирует навыки по восприятию межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах при ознакомительной практике
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда, реализует намеченные цели УК-6.2. Применяет методы управления собственным временем, технологии приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков, методики самоконтроля, саморазвития и самообразования в течение всей жизни УК 6.3. Демонстрирует навыки по управлению своим временем, выстраивает и реализовывает траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни при практике по получению первичных профессиональных умений и навыков (по геодезии)
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной	УК-7.1. Выбирает методы и средства физической культуры и спорта для собственного физического развития, профилактики профессиональных заболеваний, психофизического утомления на рабочем месте. УК-7.2. Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной

	социальной и профессиональной деятельности	социальной и профессиональной деятельности, соблюдает нормы здорового образа жизни, осознанно используя средства и методы физической культуры и спорта на всех жизненных этапах развития личности. УК 7.3. Демонстрирует навыки по поддержанию должного уровня физической подготовки при ознакомительной практике
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1. Идентифицирует угрозы (опасности) природного, антропогенного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека, определяет возможные негативные последствия при реализации данных угроз (опасностей), формирует культуру безопасного и ответственного поведения к окружающей среде. УК-8.2. Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в том числе с помощью средств защиты, использует приемы первой помощи и методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций УК 8.3. Демонстрирует навыки создания и поддержания в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций при практике по получению первичных профессиональных умений и навыков (по геодезии)
Инклюзивная компетентность	УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9.1. Понимает закономерности и особенности развития людей с физическими и психическими нарушениями, принципы, методы и формы организации их воспитания и обучения УК-9.2. Взаимодействует с людьми в социальной сфере и сфере профессиональной деятельности с учетом особенностей их психофизического развития УК-9.3. Демонстрирует навыки использования базовых дефектологических знания в социальной и профессиональной сферах при практике по получению первичных профессиональных умений и навыков (по геодезии)
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1. Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике. УК-10.2. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски

		УК 10.3. Демонстрирует навыки принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности при исполнительской практике (по гидравлике)
Гражданская позиция	УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-11.1. Понимает действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность УК-11.2. Применяет знания антикоррупционного законодательства в сфере профессиональной деятельности УК 11.3. Демонстрирует навыки формирования нетерпимого отношения к коррупционному поведению при исполнительской практике (по гидравлике)

4.2 Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Образовательная программа устанавливает следующие общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения:

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции*
ОПК-1. Способен участвовать в осуществлении технологических процессов инженерным изысканиям, проектированию, строительству, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования	ОПК 1.1. Обладает навыками применения знаний по геологии и гидрогеологии при решении профессиональных задач в области природообустройства и водопользования ОПК 1.2. Использует методы проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции гидротехнических сооружений и их конструктивных элементов. ОПК 1.3. Участвует в проведении полевых топографо-геодезических работах, обрабатывает полученные данные, составляет топографические планы и другие материалы топографо-геодезических изысканий при осуществлении проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования. ОПК 1.4. Владеет основами работы в почвенном разрезе при морфологическом описании почв, основными типами и разновидностями почв, использует почвенные карты и агрохимические картограммы ОПК 1.5. Решает вопросы по проектированию и эксплуатации водозаборных сооружений при осуществлении строительства и реконструкции объектов природообустройства и водопользования. ОПК 1.6. Осуществляет подбор техники, оборудования, методы организации работ при проектирования, строительстве, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования. ОПК 1.7. Обладают навыками расчетов инженерных конструкций для принятия профессионального решения при строительстве, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования ОПК 1.8. Использует методы проектирования оснований и фундаментов инженерных сооружений их конструктивных элементов при осуществлении технологических процессов по инженерным изысканиям, проектированию, строительству, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования.

	ОПК 1.9. Применяет технологии изготовления конструкционных строительных материалах и изделий, обеспечивающих функционирование конструкций с требуемой надежностью и безопасностью в данных условиях эксплуатации при проектировании, строительстве и реконструкции объектов природообустройства и водопользования. ОПК 1.10. – Демонстрирует навыки осуществления технологических процессов по инженерным изысканиям, проектированию, объектов природообустройства и водопользования при получении первичных профессиональных умений и навыков (по геодезии) ОПК 1.11. – Участвует на практике в осуществлении технологических процессов по инженерным изысканиям, проектированию, строительству, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования ОПК 1.12 - Демонстрирует навыки осуществления технологических процессов по проектированию объектов природообустройства и водопользования
ОПК-2. Способен принимать участие в научно-исследовательской деятельности на основе использования естественнонаучных и технических наук, учета требований экологической и производственной безопасности	ОПК 2.1. -Использует методы экономической и технологической оценки эффективности при решении профессиональных задач ОПК 2.2. -Применяет основные методы математического анализа для решения технических задач в производственной деятельности. ОПК 2.3. - Применяет основные методы физического анализа для решения технических задач в производственной деятельности. ОПК 2.4. -Применяет основные методы химического анализа для решения технических задач в производственной деятельности. ОПК 2.5. - Понимает и применяет основные законы и методы механики к решению технических задач в производственной деятельности. ОПК 2.6. - Применяет методы расчета на прочность, жесткость и устойчивость элементов инженерных конструкций и систем. ОПК 2.7.- Использует методы природно-техногенных комплексов и основ природообустройства с учетом требований экологической и производственной деятельности ОПК 2.8. - Разрабатывает способы по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности ОПК 2.9. Принимает участие в научно-исследовательской деятельности на основе использования естественных и технических наук ОПК 2.10 – Демонстрирует навыки научно-исследовательской деятельности на основе использования естественных и технических наук, учета требований экологической и производственной деятельности при преддипломной практике
ОПК-3. Способен использовать измерительную и вычислительную технику, информационно-коммуникационные технологии в сфере своей профессиональной деятельности в области природообустройства и водопользования	ОПК 3.1 - Владеет способами построения графических изображений, навыками выполнения чертежей прямых и кривых линий, плоскостей, поверхностей геометрических тел, координирует подготовку инженерной документации при строительстве и эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения. ОПК 3.2. - Применяет в профессиональной деятельности информационные технологии, методы измерительной и вычислительной техники в области природообустройства и водопользования. ОПК 3.3. - Проводит инженерные изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов для обоснования принимаемых решений при проектировании объектов природообустройства и водопользования ОПК 3.4. Решает задачи при выполнении работ по стандартизации, метрологическому обеспечению, техническому контролю в области природообустройства и водопользования ОПК 3.5 - Демонстрирует навыки использования измерительной и вычислительной техники, информационно-коммуникационных технологий в

	сфере своей профессиональной деятельности в области природообустройства и водопользования при преддипломной практике
ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области природообустройства и водопользования	ОПК 4.1. Использует в профессиональной деятельности знания существующих и проектируемых водохозяйственных систем, их проблемы и пути решения, знание нормативной, распорядительной и проектной документации в области природообустройства и водопользования. ОПК 4.2. Владеет навыками использования современной правовой и нормативной базы рационального природопользования; навыками оценки состояния окружающей природной среды в области природообустройства и водопользования. ОПК 4.3. – Демонстрирует навыки профессиональной деятельности в использовании распорядительной и проектной документации, а также нормативно правовых актов в области природообустройства и водопользования при изыскательской практике
ОПК-5. Способен использовать в профессиональной деятельности методы документационного и организационного обеспечения качества процессов в области природообустройства и водопользования	ОПК 5.1 – Использует в профессиональной деятельности навыки выполнения инженерных гидравлических расчетов в области природообустройства и водопользования ОПК 5.2. - Использует знания в профессиональной деятельности приоритетных направлений развития водного хозяйства, расширения водного фонда и роста водохозяйственного и водноэнергетического потенциала используемых в области природообустройства и водопользования ОПК 5.3. - Использует знания комплексного использования и водных ресурсов в области природообустройства и водопользования ОПК 5.4. - Демонстрирует навыки в профессиональной деятельности методов документационного и организационного обеспечения при эксплуатации объектов природообустройства и водопользования во время исполнительской практике
ОПК-6. Способен понимать принципы работы информационных технологий, использовать измерительную и вычислительную технику, информационно-коммуникационные технологии в сфере своей профессиональной деятельности в области природообустройства и водопользования	ОПК 6.1. -Понимает принципы работы информационных технологий, использует их в сфере своей профессиональной деятельности в области природообустройства и водопользования. ОПК 6.2 - Демонстрирует навыки использования измерительной и вычислительной техники, информационно-коммуникационных технологий при изыскательской практике ОПК 6.3.- Демонстрирует навыки знания принципа работы информационных технологий, используя измерительную и вычислительную технику, информационно-коммуникационные технологии в сфере своей профессиональной деятельности в области природообустройства и водопользования при преддипломной практике

4.3 Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Образовательная программа устанавливает следующие профессиональные компетенции и индикаторы их достижения:

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Типы задач профессиональной деятельности
ПК-1 Способен выполнять расчеты для проектирования систем водоснабжения и водоотведения объекта капитального строительства	ПК 1.1.- Выполняет расчеты для проектирования систем водоснабжения и водоотведения объекта капитального строительства ПК 1.2 – Осуществляет проектирование по эксплуатации различных видов внутренних	технологический

	санитарно-технических систем холодного и горячего водоснабжения, систем водоотведения объектов капитального строительства. ПК 1.3 - Выполняет расчеты для проектирования систем водоотведение и очистка сточных вод ПК 1.4 - Выполняет гидравлические расчеты при проектировании объектов капитального строительства ПК 1.5 – Выполняет расчеты по технологиям бурения разведочно-эксплуатационных скважин на воду. ПК 1.6 - Выполняет расчеты при проектирования насосных установок для систем водоснабжения ПК 1.7 - Выполняет расчеты при проектирования насосных установок для систем водоснабжения и водоотведения ПК 1.8 - Выполняет расчеты и организацию технического и материального обеспечения при ремонте и эксплуатации водозаборных скважин ПК 1.9 - Выполняет расчеты при проектирования водоотведения малых населенных мест ПК 1.10 - Демонстрирует навыки по выполнению расчетов систем водоснабжения и водоотведения при организационно-управленческой практике ПК 1.11 - Демонстрирует навыки по выполнению расчетов систем водоснабжения и водоотведения при преддипломной практике	
ПК-2 Способен разрабатывать текстовую и графическую части проектной документации системы водоснабжения и водоотведения объекта капитального строительства	ПК 2.1- Разрабатывает текстовую и графическую части проектной документации системы водоснабжения и обводнения территорий на объектах капитального строительства ПК 2.2- Разрабатывает текстовую и графическую части проектной документации при строительстве гидротехнических сооружений ПК 2.3 - Разрабатывает текстовую и графическую части проектной документации систем водоотведения на объектах капитального строительства ПК- 2.4 - Осуществляет разработку текстовой и графической части проектной документации насосных станций водоснабжения и водоотведения ПК 2.5- Осуществляет разработку текстовой и графической части проектной документации при строительстве систем водоснабжения и водоотведения ПК 2.6 – Осуществляет разработку текстовой части проектной документации по пригодности воды для хозяйственно-питьевого водоснабжения при эксплуатации станций водоподготовки	проектно-изыскательский

	ПК 2.7 – Осуществляет разработку текстовой и графической части при мониторинге объектов водоснабжения и водоотведения ПК 2.8 – Демонстрирует навыки по разработке текстовой и графической части объектов системы водоснабжения и водоотведения при технологической практике ПК 2.9 – Демонстрирует навыки разработки текстовой и графической части проектной документации системы водоснабжения и водоотведения объекта капитального строительства при преддипломной практике	
ПК-3 Способен подготавливать к выпуску проектную документацию системы водоснабжения и водоотведения объекта капитального строительства	ПК 3.1 – Готовит проектную документацию по улучшению качества природных вод при проектировании системы водоснабжения и водоотведения объекта капитального строительства ПК 3.2 - Готовит к выпуску проектную документацию по водоснабжению и обводнению территорий ПК 3.3 – Осуществляет подготовку проектной документации при проектировании гидротехнических сооружений ПК 3.4 – Осуществляет подготовку проектной документации при проектировании систем водоотведения и очистки сточных вод ПК 3.5- Осуществляет мониторинг при эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения ПК 3.6 – Осуществляет подготовку проектной документации при проектировании трубопроводных систем ПК 3.7 – Осуществляет подготовку проектной документации при водохозяйственном строительстве ПК 3.8.- – Демонстрирует навыки подготовки проектной документации систем водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства при технологической (проектно-технологической) практике. ПК 3.9 - Демонстрирует навыки подготовки проектной документации систем водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства при преддипломной практике	
ПК-4 Способен создавать информационную модель системы водоснабжения и водоотведения объекта капитального строительства	ПК 4.1. – Создает информационную модель автоматизированных систем водоснабжения и водоотведения ПК 4.2. – Создает информационную модель систем водоснабжения и водоотведения при автоматическом управлении	организационно-управленческий

	ПК 4.3. - Осуществляет мониторинг и создает информационную модель при эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения ПК - 4.4. Осуществляет проектирование и создает информационную модель при монтаже трубопроводных систем ПК 4.5– Демонстрирует навыки создания информационной модели систем водоснабжения и водоотведения при организационно-управленческой практике ПК 4.6 - Демонстрирует навыки создания информационной модели систем водоснабжения и водоотведения при преддипломной практике	
--	---	--

Профессиональные компетенции определены на основе профессионального стандарта «Специалист по проектированию систем водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства», соответствующего профессиональной деятельности выпускников. Профессиональный стандарт выбран из официального реестра профессиональных стандартов. Из выбранного профессионального стандарта выделена одна обобщенная трудовая функция, соответствующая профессиональной деятельности выпускников, на основе установленных соответствующим профессиональным стандартом для обобщенной трудовой функции уровня квалификации и требований раздела «Требования к образованию и обучению». Обобщенная трудовая функция выделена полностью.

**Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций,
имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускников**

Основания определения профессиональных компетенций	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень (подуровень) квалификации
16.146 Специалист по проектированию систем водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства	В	Разработка проектной документации системы водоснабжения и водоотведения объекта капитального строительства	6	Выполнение расчетов для проектирования систем водоснабжения и водоотведения объекта капитального строительства	В/01.6	6

				Разработка текстовой и графической частей проектной документации системы водоснабжения и водоотведения объекта капитального строительства	В/02 .6	6
				Подготовка к выпуску проектной документации системы водоснабжения и водоотведения объекта капитального строительства	В/03 .6	6
				Создание информационной модели системы водоснабжения и водоотведения объекта капитального строительства	В/04 .6	6

5 ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

При осуществлении образовательной деятельности по образовательной программе обеспечивается:

- реализация дисциплин (модулей) (включая проведение текущего контроля успеваемости);
- проведение практик;
- проведение промежуточной аттестации обучающихся;
- проведение государственной итоговой аттестации обучающихся.

Планируемыми результатами обучения по каждой дисциплине (модулю), иному компоненту, в том числе практике, обеспечивающими достижение планируемых результатов освоения образовательной программы, являются:

- знания, т. е. усвоенные обучающимся определенные факты, сведения, информация, которые обучающийся понимает, помнит и может воспроизвести;
- умения, т. е. овладение способами применения знаний на практике;
- навыки, т. е. автоматизированные компоненты сознательного действия обучающегося, которые вырабатываются в процессе его выполнения.

Планируемые результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам соотносятся с установленными образовательной программой индикаторами достижения компетенций.

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам обеспечивает формирование у выпускника всех компетенций, установленных образовательной программой.

Образовательная деятельность по образовательной программе проводится:

- 1) в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками Университета и (или) лицами, привлекаемыми Университетом к реализации образовательных программ на иных условиях (далее – контактная работа);
- 2) в форме самостоятельной работы обучающихся;
- 3) в иных формах, установленных Университетом, в том числе при проведении практики.

Контактная работа может проводиться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Отдельной формой организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы является практическая подготовка, которая направлена на выполнение обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы. Образовательная деятельность в форме практической подготовки при освоении образовательной программы организуется при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных компонентов, предусмотренных учебным планом. Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

При реализации образовательной программы различают следующие виды контроля и формы аттестации обучающихся:

- входной контроль уровня подготовленности обучающихся в начале изучения дисциплины (модуля);
- текущий контроль успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю), практике;
- промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине (модулю), практике;
- контроль наличия у обучающихся сформированных результатов обучения по ранее изученным дисциплинам (модулям);
- государственная итоговая аттестация по завершению образовательной программы в целом.

В Университете созданы специальные условия для получения высшего образования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья. Данным категориям обучающихся (по их заявлению) предоставляется возможность обучения по образовательной программе, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и, при необходимости, обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается особый порядок

освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья.

Конкретные направления образовательного процесса при реализации образовательной программы по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование направленность (профиль) «Водоснабжение и водоотведение» регламентируются соответствующими локальными нормативными актами Университета.

6 ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

6.1 Учебный план

Учебный план представляет собой документ, который определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, а также формы промежуточной аттестации обучающихся.

Учебный план по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование направленность (профиль) «Водоснабжение и водоотведение» в составе образовательной программы представлен отдельным документом.

6.2 Календарный учебный график

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации образовательной программы по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные аттестации, государственную итоговую аттестацию, выходные нерабочие дни, каникулы.

Календарный учебный график по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование направленность (профиль) «Водоснабжение и водоотведение» в составе образовательной программы представлен отдельным документом.

6.3 Рабочие программы дисциплин (модулей)

Рабочая программа дисциплины представляет собой совокупность учебно-методических и справочных материалов, обеспечивающих учебный процесс по дисциплине и способствующих эффективному освоению учебного материала дисциплины. Рабочая программа дисциплины определяет роль и значение соответствующей дисциплины в будущей профессиональной деятельности обучающегося, объем и содержание компетенций (знаний, умений, навыков), которые должны овладеть обучающиеся, критерии оценки достижения поставленных целей обучения.

Рабочие программы дисциплин по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование направленность (профиль) «Водоснабжение и водоотведение» в составе образовательной программы представлены отдельными документами.

6.4 Рабочие программы практик

Рабочая программа практики определяет содержание практики, последовательность и методы формирования компетенций, необходимых обучающимся для достижения конечных результатов освоения образовательной программы.

Рабочие программы практик по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование направленность (профиль) «Водоснабжение и водоотведение» в составе образовательной программы представлены отдельными документами.

6.5 Оценочные и методические материалы

Для оценивания уровня сформированности компетенций на разных этапах их формирования на соответствие индикаторам достижения компетенций разработаны оценочные материалы.

Все дисциплины (модули) и практики, входящие в состав образовательной программы, обеспечены соответствующими методическими материалами.

Оценочные и методические материалы по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование направленность (профиль) «Водоснабжение и водоотведение» в составе образовательной программы представлены либо отдельными документами, либо в составе отдельных компонентов образовательной программы (рабочих программ практик, программы государственной итоговой аттестации).

6.6 Программа государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в форме государственного экзамена и защиты выпускной квалификационной работы.

Программа государственного экзамена и требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения, а также критерии оценки результатов сдачи государственного экзамена и защиты выпускных квалификационных работ определяются программой государственной итоговой аттестации.

Программа государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование направленность (профиль) «Водоснабжение и водоотведение» в составе образовательной программы представлена отдельным документом.

6.7 Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Рабочая программа воспитания определяет механизмы, предусмотренные Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации», который гарантирует обеспечение воспитания как неотъемлемой части образования, взаимосвязанной с обучением, но осуществляемой в форме самостоятельной деятельности. К рабочей программе воспитания прилагается календарный план воспитательной работы (перечень событий и мероприятий воспитательной направленности).

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование направленность (профиль) «Водоснабжение и водоотведение» в составе образовательной программы представлены отдельными документами.

Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации образовательной программы, в электронном виде размещаются на официальном сайте Университета и в электронной информационной образовательной среде Университета.

7 ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Требования к условиям реализации образовательной программы по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование направленность (профиль) «Водоснабжение и водоотведение» включают в себя общесистемные требования, требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, требования к кадровым и финансовым условиям реализации образовательной программы, а также требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе.

7.1 Общесистемные требования к реализации образовательной программы

Университет располагает на праве собственности (ином законном основании) материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации образовательной программы по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории Университета, так и вне его.

Электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), рабочим программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), рабочих программах практик;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует действующему законодательству Российской Федерации, а именно – федеральному закону от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» (в редакции последующих изменений и дополнений), федеральному закону от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных» (в редакции последующих изменений и дополнений).

7.2 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению образовательной программы

Помещения Университета представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Университета.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, состав которого определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и при необходимости подлежит обновлению.

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), рабочих программах практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ к современным профессиональным базам данных и информационно справочным системам, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и при необходимости подлежит обновлению.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

7.3 Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками Университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях.

Квалификация педагогических работников Университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Не менее 70 процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации образовательной программы, и лиц, привлекаемых к реализации образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации образовательной программы, и лиц, привлекаемых к реализации образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, имея стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет.

Не менее 60 процентов численности педагогических работников Университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Университета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в

иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

7.4 Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

7.5 Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой Университет принимает участие на добровольной основе.

В целях совершенствования образовательной программы Университет при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников Университета.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по образовательной программе обучающимся предоставлена возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по образовательной программе в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по образовательной программе требованиям ФГОС ВО.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе осуществляется в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии) и (или) требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.