

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»

ИНСТИТУТ НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ



УТВЕРЖДАЮ
Директор института непрерывного образования
В.Г. Дикусаров
подпись _____ инициалы фамилия
_____ г.
дата
дата

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ООД.01 Русский язык
программы подготовки специалистов среднего звена(ППССЗ)
по специальности СПО
20.02.04 Пожарная безопасность

Волгоград

2024

Фонд оценочных материалов по учебной дисциплине *Русский язык* разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО) по специальности 20.02.04 Пожарная безопасность, входящей в укрупненную группу специальностей 20.00.00 *Техносферная безопасность и природообустройство*

Организация-разработчик:

ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ Институт непрерывного образования.

Разработчики:

Т.А. Лемешко, В.И.Уфимцева, О.А.Чекунова, А.С. Лебедева

Оценочные материалы одобрены на заседании отделения «Общеобразовательные дисциплины»

Протокол № 9 от «23» 05 2024 г.

Заведующий отделением _____ Е.Н. Фролова

Оценочные материалы одобрены методической комиссией Института непрерывного образования

Протокол № 7 от «30» 05 2024 г.

Председатель методической комиссии
Института непрерывного образования _____ А.Н. Лахвицкий

Общие положения

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине *Русский язык*, относящейся к общеобразовательному циклу, разработан для организации и проведения текущего контроля и промежуточной аттестации студентов, обучающихся по специальностям среднего профессионального образования социально-экономического, естественно-научного и технического профилей.

Результатом освоения учебной дисциплины является достижение личностных, метапредметных и предметных результатов. Формой аттестации по учебной дисциплине является *экзамен*.

Раздел 1. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

1.1. Личностные результаты

В результате контроля и оценки по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка достижения следующих личностных результатов:

Л1 сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

Л2 умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; осознание духовных ценностей российского народа;

Л3 осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

Л4 готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

Л5 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

Л6 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

Л7 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

Л8 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе

1.2. Метапредметные результаты

В результате контроля и оценки по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка достижения следующих метапредметных результатов:

М1 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

М2 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

М3 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

М4 ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

М5 давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт; уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

М6 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

1.3. Предметные результаты

П1 сформированность представлений о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформированность ценностного отношения к русскому языку;

П2 совершенствование умений создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний - не менее 100 слов; объем диалогического высказывания - не менее 7-8 реплик); совершенствование умений выступать публично; представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач;

П3 сформированность знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; совершенствование умений понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения - не менее 150 слов);

П4 совершенствование умений использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая

гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения - 450-500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); совершенствование умений создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое);

П5 обобщение знаний о языке как системе, его основных единицах и уровнях; обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей

языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе;

П6 сформированность представлений об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; формирование системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические); совершенствование умений применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщение знаний об основных правилах орфографии и пунктуации, совершенствование умений применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; сформированность умений работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате;

П7 обобщение знаний о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы);

П8 обобщение знаний об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте; **П9** совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации.

Раздел 2. Формы контроля и оценивания по учебной дисциплине

Раздел / тема учебного предмета а	Форматы текущего контроля и оценивания
Раздел 1. Языки речи. Функциональные стили речи	
Тема 1.1. Язык и речь.	<p><u>Форматы текущего контроля:</u> Устный и письменный опрос, публичная защита индивидуальных и групповых заданий проблемного характера, реферативных сообщений, сочинений с последующим обсуждением; проверка прочих внеаудиторных самостоятельных работ. Письменная проверка результатов работы с текстом различных стилей.</p> <p><u>Формы оценивания результативности обучения:</u> - традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу.</p>

Раздел 2. Лексика и фразеология	
Тема 2.1. Слово в лексической системе языка.	<p><u>Формы текущего контроля:</u> Устный и письменный опрос, в том числе в виде тестирования; публичная защита индивидуальных и групповых заданий проблемного характера, эссе; проверка практических заданий, включая задания по работе с источниками социальной информации.</p> <p><u>Формы оценивания результативности обучения:</u> - традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу.</p>
Тема 2.2. Лексика с точки зрения ее происхождения	
Тема 2.3. Словарный запас	
Тема 2.4. Фразеологизмы	
Тема 2.5. Лексические нормы	
Раздел 3. Фонетика, орфоэпия, графика, орфография	
Тема 3.1. Фонетические единицы. Орфоэпические нормы	<p><u>Формы текущего контроля:</u> Устный и письменный опрос, в том числе в виде тестирования; проверка практических заданий. Диктант</p> <p><u>Формы оценивания результативности обучения:</u> - традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу.</p>
Тема 3.2. Правописание безударных гласных, звонких и глухих согласных	
Раздел 4. Морфемика, словообразование, орфография	
Тема 4.1. Понятие морфемы как значимой. Многозначность морфем.	<p><u>Формы текущего контроля:</u> Устный и письменный опрос, в том числе в виде тестирования.</p> <p><u>Формы оценивания результативности обучения:</u> - традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка.</p>
Тема 4.2. Правописание чередующихся гласных в корнях слов	
Раздел 5. Морфология и орфография	
Тема 5.1. Грамматические признаки слова. Самостоятельные и служебные части речи	<p><u>Формы текущего контроля:</u> Устный и письменный опрос, в том числе в виде тестирования; проверка практических заданий. Диктант</p> <p><u>Формы оценивания результативности обучения:</u> - традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу</p>
Раздел 6. Синтаксис и пунктуация	
Тема 6.1. Словосочетание.	<p><u>Формы текущего контроля:</u> Устный и письменный опрос, в том числе в виде тестирования.</p>
Тема 6.2. Простое предложение.	

Тема 6.3. Грамматическая основа простого двусоставного предложения.	виде тестирования. <u>Формы</u> <u>оценивания результативности обучения:</u> - традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка.
Тема 6.4. Второстепенные члены предложения	
Тема 6.5. Односоставное и неполное предложения.	
Тема 6.6. Сложное предложение.	
Промежуточная аттестация	экзамен

Раздел 3. Оценка освоения учебной дисциплины

3.1. Общие положения

Основной целью оценки освоения учебной дисциплины является оценка освоенных умений и усвоенных знаний. Оценка учебной дисциплины предусматривает использование накопительной системы оценивания.

Итоговая аттестация по дисциплине *Русский язык* осуществляется в форме экзамена. Условием допуска к экзамену являются положительные оценки по всем практическим, самостоятельным и контрольным работам. Экзамен проводится в письменной форме в виде тестовых заданий. При проведении тестирования не разрешается пользоваться литературными источниками, за исключением атласов по истории, каждый ответ должен быть выбран самостоятельно. Условием положительной аттестации по дисциплине на экзамене является положительная оценка освоения всех умений, знаний, а также формируемых общих компетенций по всем контролируемым показателям.

3.2. Типовые задания для оценки освоения разделов/тем учебного предмета.

3.2.1. Типовые задания для оценки освоения раздела 2. Лексика и фразеология

Отредактируйте предложения так, чтобы каждое подчеркнутое слово было понятным.

1. Одна из особенностей рыночной экономики – дефицит товаров и услуг.
2. Задача правительства – сдержать, обуздать инфляцию.
3. Юбилею подарили модный кейс.
4. После долгих дебатов на совещании достигли консенсуса.
5. Когда покупаешь импортную вещь, обязательно изучи лэйбл.
6. Устроители театральных представлений, всевозможных шоу стремятся получить не только прибыль, но и паблисити.

1. Подберите синонимы и антонимы к прилагательным **обычный, интересный, свежий** в следующих словосочетаниях:

- а) обычная ситуация; обычный день; обычные заботы; обычная внешность;
- б) интересный фильм; интересная внешность; интересный писатель; интересный сюжет; интересная трактовка;
- в) свежий хлеб; свежие огурцы; свежее белье; свежий вечер; свежий вид; свежий взгляд.

2. Определите, какие из следующих слов (*туристский –туристический*) сочетается со словами: ужин, проспект, путевка, костюм, поход, снаряжение, справочник, бюро, обед, сезон, поезд, база, рюкзак.
3. Подберите различные эпитеты к словам: глаза, голос.
4. Выберите из данных слов архаизмы и историзмы.
Кафтан, буденовка, камердинер, номер, смерды, младость, чело, злато, околоток, шолом, врата, един.
5. Укажите, в каких случаях паронимы **поступок-проступок** употреблены правильно:
- **запроступок** благородный все его благодарят.
 - Сила мысли, как мы знаем, иной раз не слабее силы **проступка**
 - Ужиная, они все четверо пилили меня своими языками, вспоминая вольные и невольные **проступки** мои.
 - За этот небольшой **поступок** можно было и не наказывать, но отец рассуждал по-другому.
6. Укажите, в каких случаях паронимы **каменный-каменистый** употреблены правильно:
- Стены мрачного коридора, а также и потолок были высечены в сплошной **каменистой** глыбе.
 - Он заставлял меня смотреть то на море, то на последний желтый цветок, выросший на **каменной** дороге.
 - **Каменистые** пустыни покрыты щебнем и камнями, образующими россыпи.
 - на востоке наравне с серебром и медью раскрывались **каменные** богатства Алтая.
7. Укажите синоним к фразеологизму **несегодня-завтра**.
- Мама ево побоище
 - Как надрожжах
 - Нив зуб ногой
 - С секунды на секунду
8. Каким словарем можно воспользоваться, чтобы уточнить значение слов: «указание-директива-предписание-установка-инструкция»?
- Словарем антонимов
 - Словарем паронимов
 - Словарем омонимов
 - Словарем синонимов
9. Каким словарем можно воспользоваться, чтобы выяснить происхождение слов «карболка», «караван».
- Этимологическим словарем
 - Орфоэпическим словарем
 - Толковым словарем русского языка
 - Словарем синонимов
10. Укажите, в каких случаях паронимы **длинный -длительный** употреблены правильно:

- Все свои покупки жители сделали в Японии и только в случае крайности ходили сухопутно в залив Ольги, совершая для этого **длительные** путешествия.
- На этот раз **длинные** рукоплескания превратились в овацию - за мужество его, за его молодую неприимимость к подлости.
- Тренер командовал «Поехали!» - и **длительная** цепочка лыжников стала вытягиваться на лыжне, набирая скорость.
- Залетная гагарка кричала в тишине, да стучала лесопилка у цупца Русинована **длинном** острове впереди.

3.3. Типовые задания для проведения промежуточной аттестации по дисциплине
 В связи с графиком проведения итоговых экзаменов по общеобразовательным дисциплинам предлагается проведение экзамена по составленным преподавателем билетам.

Критерии оценки ответа по вопросам билета на экзамене
 Ответ оценивается оценкой **«отлично»**, если студент:

полностью раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой, изложил материал грамотно на языке в определенной логической последовательности, продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при отработке умений; отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя. Возможны одна - две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые студент легко исправил по замечанию преподавателя. Отличная отметка предполагает грамотное, логическое изложение ответа (как в устной, так и письменной форме).

Ответ оценивается оценкой **«хорошо»**, если:

в изложении материала допущены небольшие пробелы, не искавшие содержание ответа; если студент владеет понятиями и аппаратом, ориентируется в изученном материале. Грамотно излагает ответ. Допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя; допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, легко исправленные по замечанию преподавателя.

Ответ оценивается оценкой **«удовлетворительно»**, если:

неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала; имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, исправленные после нескольких наводящих вопросов преподавателя; студент не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данному вопросу; признаны теоретического материала выявлены недостаточная сформированность основных умений; не умеет доказательно обосновать свои суждения.

Ответ оценивается оценкой **«неудовлетворительно»**, если:

не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или непонимание студентом большей или наиболее важной части учебного материала; не умеет выделять главное и второстепенное; допущены ошибки в определении понятий, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов преподавателя.

Оценка уровня подготовки

отметка	вербальный аналог
---------	-------------------

5	отлично
4	хорошо
3	удовлетворительно
2	неудовлетворительно

Вопросы к экзамену

1. Язык как система. Основные уровни языка
2. Разговорный стиль речи, его основные признаки, сфера использования.
3. Языки речи. Виды речевой деятельности. Речевая ситуация и ее компоненты.
4. Научный стиль речи.
5. Лексическое и грамматическое значения слова. Многозначность слова. Прямое и переносное значение слова. Метафора, метонимия как выразительные средства языка.
6. Понятие о русском литературном языке и языковой норме.
7. Научный стиль речи. Основные жанры научного стиля: доклад, реферат.
8. Лексическое значение слова. Семантика слова. Плюрализм.
9. Русская лексика с точки зрения ее происхождения. Исконно русская лексика.
10. Отличие фразеологизма от слова. Употребление фразеологизмов в речи. Афоризмы.
11. Акцентологические нормы. Ударение словесное и логическое. Роль ударения в стихотворной речи.
12. Лексическое значение слова. Семантика. Этимология. Омонимы, синонимы.
13. Официально-деловой стиль речи, его признаки, назначение. Жанры официально-делового стиля: заявление, доверенность, расписка, резюме и др.
14. Антонимы, паронимы и их употребление. Градация. Антитеза. Оксюморон.
15. Разговорный стиль речи, его основные признаки, сфера использования.
16. Публицистический стиль речи, его назначение. Основные жанры.
17. Русская лексика с точки зрения ее происхождения. Старославянизмы. Черты старославянской лексики и словообразования.
18. Лексика с точки зрения ее употребления: нейтральная лексика, книжная лексика, лексика устной речи (жаргонизмы, арготизмы).
19. Лексика с точки зрения ее употребления: книжная лексика, лексика устной речи (диалектизмы, просторечие).
20. Орфоэпические нормы: произносительные и нормы ударения.
21. Орфоэпические нормы. Произношение гласных и согласных звуков, произношение заимствованных слов. Использование орфоэпического словаря.
22. Лексико-грамматические разряды имен числительных. Правописание числительных.
23. Заимствованные слова и их употребление.
- Причины проникновения заимствованной лексики.
24. Научный стиль речи. Термины. Виды терминологизированной лексики.
25. Функционально-смысловые типы речи (повествование, описание, рассуждение). Соединение в тексте различных типов речи
26. Правописание сложных прилагательных. Лексико-грамматические разряды имен прилагательных.
27. Лексико-грамматические разряды имен существительных.
- Правописание сложных существительных.
28. Правописание имен числительных. Особенности склонения составных количественных числительных и составных порядковых числительных.
29. Правописание НЕ с причастиями. Правописание -Н- и -НН- в причастиях и отглагольных прилагательных.

30. Правописание предлогов. Отличие производных предлогов (в течение, в продолжение, вследствие и др.) от слов-омонимов.
31. Правописание частиц. Правописание частиц НЕ и НИ с разными частями речи. Частицы как средство выразительности речи.
32. Основные единицы синтаксиса. Словосочетание, предложение, сложное синтаксическое целое.
33. Тире между подлежащим и сказуемым. Согласование сказуемого с подлежащим.
34. Бессоюзное сложное предложение. Знаки препинания в бессоюзном сложном предложении. Использование бессоюзных сложных предложений в речи.
36. Сложноподчиненное предложение. Знаки препинания в сложноподчиненном предложении. Использование сложноподчиненных предложений в разных типах и стилях речи.
37. Второстепенные члены предложения (определение, приложение, обстоятельство, дополнение). Роль второстепенных членов предложения в построении текста.
38. Односоставные предложения с главным членом в форме подлежащего.
39. Роль сравнительного оборота как изобразительного средства языка. Запятые с союзом КАК.
40. Сложносочиненное предложение. Знаки препинания в сложносочиненном предложении. Употребление сложносочиненных предложений в речи.
41. Использование вводных слов как средства связи предложений в тексте.
42. Предложения с обособленными и уточняющими членами. Обособление определений. Обособление приложений. Обособление дополнений.
43. Правописание союзов. Отличие союзов *тоже, также, чтобы, зато* от слов-омонимов.
44. Виды предложений по цели высказывания; восклицательные предложения. Интонационное богатство русской речи.
45. Употребление числительных в речи. Сочетание числительных *оба, обе, двое, трое* и др. с существительными разного рода.
46. Правописание приставок ПРИ - /- ПРЕ-.
47. Грамматические признаки глагола. Употребление форм глагола в речи.
48. Второстепенные члены предложения (определение, приложение, обстоятельство, дополнение).
49. Односоставные предложения с главным членом в форме подлежащего.
50. Знаки препинания при обращении. Использование обращений в разных стилях речи как средства характеристики адресата и передачи авторского отношения к нему.
51. Знаки препинания в сложносочиненном предложении. Употребление сложносочиненных предложений в речи.
52. Употребление союзов в простом и сложном предложении. Союзы как средство связи предложений в тексте.
53. Правописание предлогов. Отличие производных предлогов (в течение, в продолжение, вследствие и др.) от слов-омонимов.
54. Официально-деловой стиль речи, его признаки, назначение. Жанры официально-делового стиля: заявление, доверенность, расписка, резюме и др.

3.4. Примерные темы реферативных сообщений, индивидуальных проектов

1. Языки его функции. Русский язык в современном мире.
2. Язык и культура.
3. Культура речи. Нормы русского языка.
4. Стилистика и синонимические средства языка.
5. Русское письмо и его эволюция.
6. Письмо и орфография. Принципы русской орфографии.

7. Русская пунктуация и ее назначение.
8. Устная и письменная формы существования русского языка и сферы их применения.
9. Тексты его назначение. Типы текстов по смыслу и стилю.
10. Функционирование звуков языка в тексте: звукопись, анафора, эпифора, аллитерация.
11. Слово как единица языка. Слово в разных уровнях языка.
12. Этимология слова.
13. Строение русского слова. Способы образования слов в русском языке.
14. Части речи в русском языке. Принципы распределения слов по частям речи.
15. Роль словосочетания в построении предложения.
16. Синонимия простых предложений. Синонимия сложных предложений.
17. Использование сложных предложений в речи.
18. Виды речевой деятельности; их взаимосвязь друг с другом.
19. Словари русского языка и сфера их использования.
20. Вклад М.В. Ломоносова (Ф.Ф. Фортунатова, Д.Н. Ушакова, Л.В. Щербы, А.А. Реформатского, В.В. Виноградова и др., по выбору) в изучение русского языка.
21. Роль А.С. Пушкина в становлении современного русского литературного языка.
22. Окказионализмы и их особенности функционирования
23. Явление антонимии, использование антонимов в поэтических текстах. Антонимы-конверсивы.
24. Фразеология. Виды фразеологизмов. Исконно русские фразеологизмы.
25. Лексика ограниченного и неограниченного употребления.
26. Языковые особенности научной речи. Специальной лексики, особенностей морфологического и синтаксического строя, экстралингвистические средства организации научного текста.

Примерные нормы оценок по устному опросу Оценка «5»

Оценка «отлично» выставляется студенту, который обнаружил всесторонне систематическое и глубокое знание учебно-программного материала.

Оценка

«отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значений для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценка «4»

Оценка «хорошо» выставляется студенту, который обнаружил полное знание учебно-программного материала, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе. Оценка «хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по предмету и способным к самостоятельному обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценка «3»

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему знание основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебной и предстоящей работы по профессии, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя;

Оценка «2»

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, не ознакомившемуся с основной литературой, предусмотренной программой, и не овладевшему базовыми знаниями, предусмотренными по данному предмету и определенными соответствующей программой курса.



ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ОП.01 Инженерная графика
программы подготовки специалистов среднего звена(ППССЗ)
по специальности СПО
20.02.04 Пожарная безопасность

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине/ модулю разработан для организации и проведения текущего, рубежного (тематического) контроля и промежуточной аттестации студентов, обучающихся по специальности *20.02.04 Пожарная безопасность*, входящей в укрупненную группу специальностей *20.00.00 Техносферная безопасность и природообустройство*.

Результатом освоения учебного предмета являются достижение личностных, метапредметных и предметных результатов (для ООД).

Результатом освоения учебной дисциплины являются освоенные умения и усвоенные знания, направленные на формирование компетенций: *ОК.01, ОК.04, ОК.09*.

Формой аттестации по учебному предмету является зачет.

1. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

1. Умения : - читать рабочие и сборочные чертежи и схемы по профилю специальности;

- выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов;
- выполнять графические изображения схем проведения аварийно-спасательных работ;
- оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;

знать:

- виды нормативно-технической и производственной документации;
- правила чтения конструкторской и технологической документации;
- способы графического представления объектов, пространственных образов и схем;
- требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации и Единой системы технологической документации;
- правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем;
- технику и принципы нанесения размеров;
- классы точности и их обозначение на чертежах;
- типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления;
- средства и методы автоматизации графических работ, принципы работы систем автоматизированного проектирования;
- технологии компьютерной графики.

2.1 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ УРОВНЯ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ К ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Задания для оценки уровня подготовленности обучающихся
к изучению дисциплины и ключи к их оцениванию

Номер задания	Задание	Правильный ответ
1	Какой способ проецирования используется при построении чертежа? 1) центральное; 2) параллельное; 3) прямоугольное. _____	2)
2	_____ Формат, который располагается всегда только вертикально: А) А3 Б) А2 В) А4 Г) А1	_____
3	_____ _____ _____ _____ _____ _____ 1) _____; 2) _____; 3) _____; 4) _____.	_____
и т. д.		

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков,
необходимых для изучения дисциплины

Шкала оценивания	Критерии оценки
«Зачтено»	Обучающийся дал 50 % и более правильных ответов на тестовые задания. Уровень знаний, умений, навыков обучающегося отвечает минимальным требованиям к «входным» знаниям, умениям, навыкам, необходимым для изучения дисциплины
«Не зачтено»	Обучающийся дал менее 50 % правильных ответов на тестовые задания. Уровень знаний, умений, навыков обучающегося не отвечает в полном объеме минимальным требованиям к «входным» знаниям, умениям, навыкам, необходимым для изучения дисциплины

Общее количество тестовых заданий для оценки уровня подготовленности обучающихся к изучению дисциплины должно обеспечивать формирование не менее двух вариантов оценочной работы по 10 тестовых заданий в каждом. Тестовые задания формируются по предшествующим дисциплинам в рамках компетенций, в формировании которых участвует данная дисциплина. Если предшествующих дисциплин нет, то тестовые задания могут быть сформированы по соответствующим областям знаний общеобразовательных программ. Тестовые задания должны быть построены по типу, предполагающему выбор одного правильного варианта ответа из предложенных. Каждое тестовое задание должно содержать 4 варианта ответа. В ключах к заданиям должен быть указан номер правильного варианта ответа.

2.2 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Тестовые задания

Тест № 1. Тема «Оформление чертежей»

Из предложенных вариантов ответа выбрать правильный ответ

Вариант 1

1 Формат, который располагается всегда только вертикально:

А) А3 Б) А2 В) А4 Г) А1

2 Основную надпись на листе принято располагать:

А) в нижнем правом углу В) в нижнем левом углу

Б) в верхнем левом углу Г) в верхнем правом углу

3 Какой наклон букв чертежного шрифта установлен ГОСТом?

А) 75 градусов Б) 70 градусов В) 65 градусов

4 Размеры основной надписи, установленной для машиностроительных чертежей:

А) 210x55 мм Б) 185x55 мм В) 185x40 мм Г) 210x40 мм

5. Размеры на чертежах проставляются в:

А) миллиметрах Б) сантиметрах В) метрах Г) дюймах

6. Линия, которая применяется для изображения линии невидимого контура:

A)	_____
Б)	----- -----
В)	_____

Какой масштаб является масштабом «Натуральная величина»?

А) 1:5 Б) 1:1 В) 2:1 Г) 1:2

7 Что означает слово «формат»?

А) очертание Б) контур В) рамка

8 Какие размеры по ГОСТу имеет формат А4? А) 297x210 Б) 210x420
В) 420x841.

9 Каковы размеры поля для брошюровки ?

А) 30мм Б) 20мм В) 25мм

Вариант 2

1 Какое обозначение по ГОСТу имеет формат размером 210x297?

А) формат А2 Б) формат А3 В) формат А4;

2 Какой из форматов имеет наибольшие размеры?

А) А0 Б) А1 В) А4

3 Какой линией обводят рамку и основную надпись чертежа?

А) сплошной тонкой Б) сплошной основной толстой В) штриховой;

4 Линия, которая применяется для изображения линии видимого контура:

A)	_____
Б)	----- -----
В)	_____

5 Какой масштаб является масштабом «уменьшения»?

А) 1:5 Б) 1:1 В) 2:1

6 На пересечении каких линий должен лежать центр окружности?

А) штриховых Б) штрихпунктирных В) разомкнутых;

7 С какой стороны формата располагается поле для брошюровки?

А) сверху от кромки листа Б) справа от кромки листа В) слева от кромки
листа

8 Размер шрифта определяет:

А) высота строчной буквы Б) ширина шрифта

В) высота цифр Г) высота прописной буквы

9 В зависимости от какой линии выбирается толщина линий чертежа?

А) сплошной толстой Б) сплошной тонкой В) штриховой;

10 Какие номера чертежного шрифта установлены ГОСТом?

А) 3; 4; 6;8;10;12Б) 3,5; 5; 7;10; 14 В) 2; 3; 4; 5; 7;

Ключ к тесту №1

Вопросы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Вариант1	В	А	А	Б	А	Б	Б	Б	А	Б
Вариант 2	В	А	Б	В	А	Б	В	Г	А	Б

Тест № 2. Тема «Нанесение размеров».

Вариант 1

1 Выносная линия должна выходить за концы стрелок размерной линии на:

А) 5...10 мм Б) 1...5 мм В) 10...15 мм Г) 1...7 мм

2 Каким типом линий выполняются выносные и размерные линии?

А) сплошной основной толстойБ) штриховой В) сплошной тонкой;

3 Как по отношению к размерной линии располагают размерное число?

А) над размерной линиейБ) под размерной линией В) сбоку от размерной линии;

4 Какова длина стрелки , ограничивающая размерную линию?

А) 4-5 мм Б) 23мм В) 6-7мм

5 Какую букву следует нанести перед размерным числом при указании толщины детали?

А)R Б) L В)S

6 В каких единицах указывают угловые размеры на чертежах?

А) в радианах Б) в градусах В) в миллиметрах

7 Как располагаются стрелки , если диаметр окружности меньше 12 мм.?

А) внутри окружностиБ) вне окружности В) под окружностью

8 Какую букву следует нанести перед размерным числом при нанесении размера дуги окружности?

А) D Б) S В)R

9 Сколько раз на машиностроительных чертежах указываются один и тот же размер ?

А) один раз Б) два разаВ) по необходимости возможно несколько раз

10 На каком расстоянии от контура детали проводят размерную линию?

А) 5мм Б) 8мм В)10мм

Вариант 2

1 Какое расстояние оставляют между параллельными размерными линиями?

А) 2-4мм Б) 5-7мм В) 7-10мм

2 Какой буквой обозначается толщина сплошной основной линии?

А) D Б)S В)L

3 Линия, над которой проставляется размер, называется:

А) выносной Б) размерной В) пунктирной Г) осевой

4 Шрифт Б с наклоном имеет наклон:

А) 75° Б) 45° В) 30° Г) 60°

5 Размерные числа наносятся:

А) под размерной линией Б) над размерной линией

6 Размерные числа в пределах одного чертежа должны быть:

А) разными Б) одинаковыми В) одинаковыми и иметь размер не менее 3,5 мм

7 Как выбрать толщину сплошной тонкой линии?

А) произвольно Б) от $S/2$ до $S/3$ В) 1 мм

8 Какая линия применяется для обозначения линии сечения?

А) волнистая Б) разомкнутая В) штриховая

9 На каком расстоянии от контура детали проводят размерную линию?

А) 5мм Б) 8мм В) 10мм

10 При нанесении нескольких параллельных размерных линий на небольшом расстоянии друг от друга размерные числа над ними рекомендуется располагать:

А) в столбик В) на усмотрение чертёжника

Б) в шахматном порядке Г) ближе к стрелке

Ключ к тесту №2

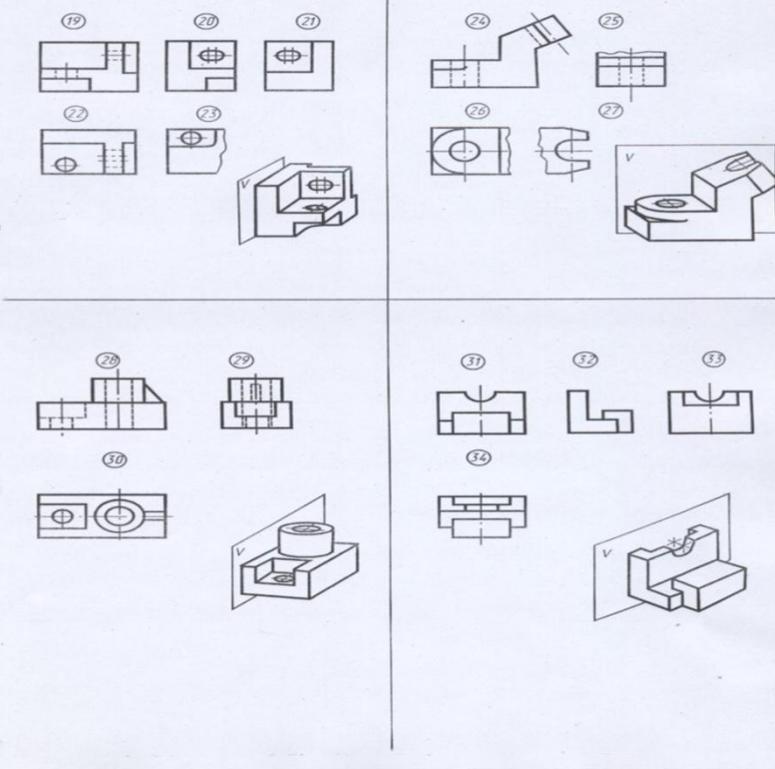
Вопросы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Вариант 1	Б	В	А	А	В	Б	Б	В	А	В
Вариант 2	В	Б	Б	А	Б	В	Б	Б	В	Б

Тест № 3. Тема «Изображения: виды».

Ключ к тесту № 3

Вопросы	Ответы
1	1; 12; 16; 19; 24; 28; 31
2	11; 23
3	3; 33
4	15
5	4; 14; 18; 22; 26; 30; 34
6	2; 13; 17; 20; 29; 32
7	8; 9; 11; 21
8	25; 27
9	6
10	5; 10; 23

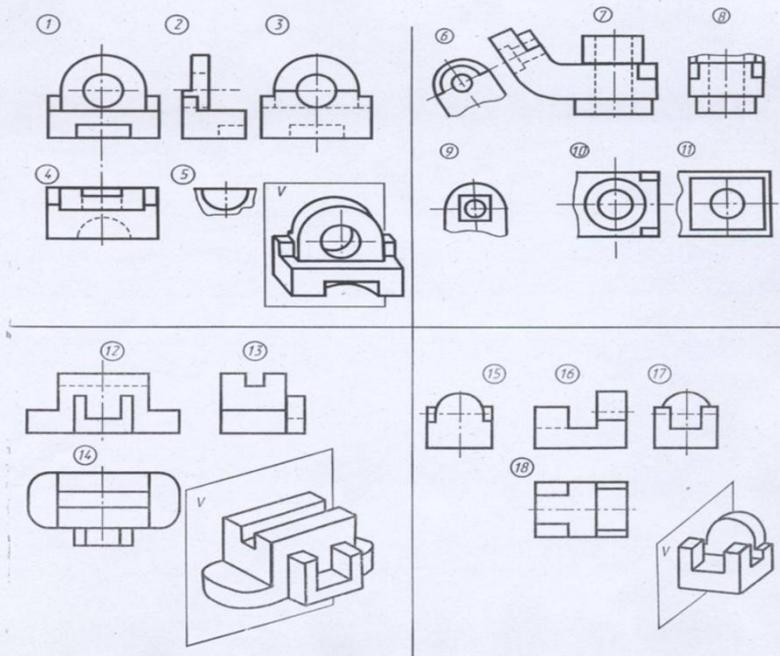
Прочитать чертежи и ответить на вопросы. Ответы записать в таблицу.



Прочитать чертежи и ответить на вопросы. Ответы записать в таблицу.

Укажите изображения, на которых выполнены:
 1) вид спереди (главный вид); 2) вид снизу; 3) вид сзади; 4) вид справа; 5) вид сверху;
 6) вид слева; 7) вид, который должен быть обозначен буквой;
 8) вид, который должен быть обозначен буквой и знаком ⊕; 9) дополнительный вид;
 10) местный вид.

Вопросы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответы										



Тест № 4. Тема «Изображения: разрезы».

Прочитать чертежи четырех деталей и ответить на вопросы. Ответы записать в таблицу.

Укажите изображения, на которых выполнены:

- 1) горизонтальный разрез;
- 2) фронтальный разрез;
- 3) профильный разрез;
- 4) наклонный разрез;
- 5) ламанный разрез;
- 6) ступенчатый разрез;
- 7) соединение половины вида с половиной разреза;
- 8) разрез, который необходимо сопровождать надписью типа А-А.

Вопросы	1	2	3	4	5	6	7	8
Ответы								

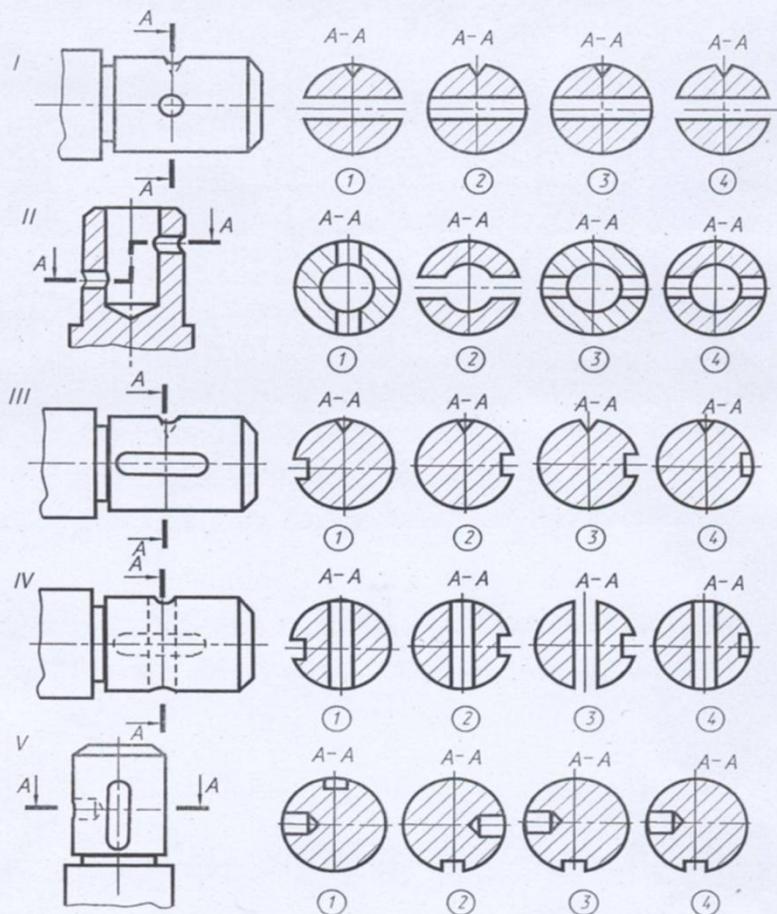
Ключ к тесту № 4

Вопросы	Ответы
1	-
2	1
3	-
4	6
5	5
6	4
7	2; 3
8	4; 5

Тест № 5. Тема «Изображения: сечения».

На каких изображениях правильно выполнены сечения деталей?

I	II	III	IV	V



Ключ к тесту № 5

Вопросы	Ответы
1	2
2	4
3	2
4	2; 4
5	3

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков

по результатам выполнения тестовых заданий

Шкала оценивания	Критерии оценки
«Зачтено»	100% - 65% - ставится оценка «отлично».
«Не зачтено»	менее 65% - ставится оценка «неудовлетворительно»

Методические рекомендации обучающимся по выполнению тестовых заданий

Оценочные материалы для проведения текущего контроля должны быть представлены в разрезе тем (разделов) дисциплины. В тестовых заданиях перед правильным вариантом ответа проставляется знак «+», перед неправильными вариантами ответа проставляется знак «-». Шкала оценивания может быть представлена в виде: 1) «зачтено» – «не зачтено»; 2) «оценка» по пятибалльной шкале. Выбор вида шкалы оценивания осуществляется преподавателем самостоятельно.

2.3 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ВЫПОЛНЕННЫХ КУРСОВЫХ РАБОТ, КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ, РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКИХ РАБОТ, КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Задания для выполнения расчетно-графических работ

1. ГР Выполнение титульного листа альбома графических работ.
2. ГР Вычерчивание контура технической детали.
3. ГР Выполнение комплексного чертежа модели.
4. ГР Построение 3-й проекции детали по 2-м данным с применением простого разреза.
5. ГР Вычерчивание основных крепежных деталей. Болтовое соединение.

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков по результатам выполнения расчетно-графической работы

Шкала оценивания	Критерии оценки
«Зачтено»	если обучающийся: - самостоятельно, тщательно и аккуратно выполняет графическую работу; - чертежи читает свободно; - при необходимости умеет пользоваться

	справочным материалом; ошибок в изображениях не делает, но допускает незначительные неточности и опiski.
«Не зачтено»	если обучающийся: - не выполнил обязательную графическую работу; - чертежи читает и выполняет только с помощью преподавателя, систематически допуская существенные ошибки.

Методические рекомендации обучающимся по выполнению расчетно-графической работы

Задания для выполнения контрольных работ

1. Как обозначают основные форматы чертежа? Приведите пример размеров сторон одного из основных форматов.
2. Как обозначают формат с размерами сторон 297x420 мм?
3. Как обозначают формат с размерами сторон 420x594 мм?
4. Что называется масштабом?
5. Какие масштабы изображений устанавливает стандарт?
6. Перечислите ряд масштабов увеличения и уменьшения.
7. Каково назначение и начертание:
 - сплошной основной толстой линии,
 - сплошной тонкой линии, - штриховой линии,
 - штрихпунктирной линии, - сплошной волнистой линии, - разомкнутой линии.
8. Какое изображение предмета на чертеже принимают в качестве главного?
9. Какое изображение называют видом?
10. Как называют виды, получаемые на основных плоскостях проекций?
11. Чему равно минимальное расстояние между размерной линией и линией контура?
12. Какие знаки наносят перед размерными числами радиуса, диаметра, сферы?
13. Как рекомендует стандарт располагать размерные числа при нескольких параллельно расположенных размерных линиях?
14. Как наносят размеры нескольких одинаковых элементов изделия? (Например, 4 отверстия диаметром 10 мм)?
15. Назовите основные способы проецирования.
16. Что такое аксонометрическая проекция? Какие виды аксонометрической проекции используются для наглядного изображения объекта?
17. Назовите виды чертежа и соответствующие им проекции.
18. Выполните деление окружности на 3, 6, 12 равных частей с помощью циркуля.
19. Перечислите основные линии чертежа. Укажите особенности их начертания в соответствии с государственным стандартом.
20. Назовите правила оформления чертежа (формат, рамка, основная надпись на чертежах).
21. Что называется изделием?

22. Какое изделие называется деталью?
23. Какое изделие называется сборочной единицей?
24. Какие изделия к покупным, к вновь разрабатываемым?
25. Как подразделяются сечения, не входящие в состав разрезов? Какими линиями изображают эти сечения на чертежах?
26. Какими параметрами характеризуется любая резьба?
27. Как изображают резьбу на стержне при ее проецировании на плоскость? 28. Как изображают резьбу в отверстии при ее проецировании на плоскость?
29. Что называется разрезом? Чем отличается разрез от сечения.
30. Перечислите виды разрезов.
31. Что такое разъемные и неразъемные соединения? Виды разъемных соединений.
32. Что такое разъемные и неразъемные соединения? Виды неразъемных соединений.
33. Особенности выполнения технического рисунка. Отличие технического рисунка от аксонометрической проекции.
34. Какие соединения относятся к резьбовым?
35. Перечислите стандартные резьбовые изделия. Их условное обозначение.
36. Перечислить виды сварочных швов.
37. Что такое эскиз? Правила выполнения эскиза.
38. Основные виды передач. Параметры зубчатых передач.
39. Порядок детализования сборочного чертежа.
40. Виды схем по специальности. Правила выполнения принципиальных схем по специальности.

Форма текущего контроля «Опрос» предполагает устный опрос по основным вопросам тем. Устный контроль осуществляется в индивидуальной и фронтальной формах. Обучающимся предлагается ответить на 1 вопрос. Цель устного индивидуального контроля – выявление знаний, умений и навыков отдельных обучающихся. Дополнительные вопросы при индивидуальном контроле задаются при неполном ответе, если необходимо уточнить детали, проверить глубину знаний или же если у преподавателя возникают проблемы при выставлении отметки.

Устный фронтальный контроль (опрос) – требует серии логически связанных между собой вопросов по небольшому объему материала. При фронтальном опросе от обучающихся преподаватель ждет кратких, лаконичных ответов с места. Обычно он применяется с целью повторения и закрепления учебного материала за короткий промежуток времени.

В данном разделе приводятся те формы оценочных средств по дисциплине, которые предусмотрены учебным планом. В случае если учебным планом не предусмотрено курсовых работ, курсовых проектов, расчетно-графических работ, контрольных работ, в пункте 3 делается запись «Не предусмотрено».

2.4 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Контрольные задания для оценки сформированности компетенций
в результате изучения дисциплины

Код и наименование компетенции	Номер задания для проверки уровня обученности		
	ЗНАТЬ	УМЕТЬ	ВЛАДЕТЬ
ОК.01, ОК.04, ОК.09	1	1	
ПК 3.4., ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.6			

Задания для проверки уровня обученности «ЗНАТЬ»

Задания для проверки уровня обученности «УМЕТЬ»

1. ГР Вычерчивание основных крепежных деталей. Болтовое соединение.

Задания для проверки уровня обученности «ВЛАДЕТЬ»

1. ГР Построение 3-й проекции детали по 2-м данным с применением простого разреза

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков,
приобретенных в результате изучения дисциплины

Шкала оценивания	Критерии оценки
Зачет*	
«Зачтено»	Обучающийся обнаруживает знание учебного материала, выражающееся в правильных ответах на поставленные вопросы. Понимает основные понятия и категории дисциплины. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Знаком с учебной литературой, рекомендованной для изучения дисциплины. В результате обучающийся обнаруживает сформированные знания, успешное умение использовать полученные знания, успешное применение навыков. Это подтверждает

	достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Не зачтено»	Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях учебного материала, поставленные вопросы не раскрыты либо содержание ответа не соответствует сути вопроса. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. В результате обучающийся обнаруживает фрагментарные знания (отсутствие знаний), фрагментарное умение использовать полученные знания (отсутствие умений), фрагментарное применение навыков (отсутствие навыков). Это подтверждает отсутствие планируемых результатов обучения по дисциплине
Зачет с оценкой*	
«Отлично»	Обучающийся обнаруживает всестороннее знание учебного материала, выражающееся в полных ответах на поставленные вопросы. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Усвоил учебную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате обучающийся обнаруживает сформированные и систематические знания, успешное и систематическое умение использовать полученные знания, успешное и систематическое применение навыков. Это подтверждает высокий уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Хорошо»	Обучающийся обнаруживает знание учебного материала, однако ответы на поставленные вопросы неполные, но есть дополнения, большая часть материала освоена. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Усвоил учебную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Показывает систематический характер знаний учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате обучающийся обнаруживает сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания, в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать полученные знания, в целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков. Это подтверждает

	средний уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Удовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает отдельные пробелы в знаниях учебного материала, неточно давая ответы на поставленные вопросы либо ограничиваясь только дополнениями. Понимает основные понятия и категории дисциплины. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Знаком с учебной литературой, рекомендованной для изучения дисциплины. В результате обучающийся обнаруживает неполные знания, в целом успешное, но не систематическое умение использовать полученные знания, в целом успешное, но не систематическое применение навыков. Это подтверждает низкий уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Неудовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях учебного материала, поставленные вопросы не раскрыты либо содержание ответа не соответствует сути вопроса. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. В результате обучающийся обнаруживает фрагментарные знания (отсутствие знаний), фрагментарное умение использовать полученные знания (отсутствие умений), фрагментарное применение навыков (отсутствие навыков). Это подтверждает отсутствие планируемых результатов обучения по дисциплине
Экзамен*	
«Отлично»	Обучающийся обнаруживает всестороннее знание учебного материала, выражающееся в полных ответах на поставленные вопросы. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Усвоил учебную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате обучающийся обнаруживает сформированные и систематические знания, успешное и систематическое умение использовать полученные знания, успешное и систематическое применение навыков. Это подтверждает высокий уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине

«Хорошо»	<p>Обучающийся обнаруживает знание учебного материала, однако ответы на поставленные вопросы неполные, но есть дополнения, большая часть материала освоена. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Усвоил учебную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Показывает систематический характер знаний учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате обучающийся обнаруживает сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания, в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать полученные знания, в целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков. Это подтверждает средний уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине</p>
«Удовлетворительно»	<p>Обучающийся обнаруживает отдельные пробелы в знаниях учебного материала, неточно давая ответы на поставленные вопросы либо ограничиваясь только дополнениями. Понимает основные понятия и категории дисциплины. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Знаком с учебной литературой, рекомендованной для изучения дисциплины. В результате обучающийся обнаруживает неполные знания, в целом успешное, но не систематическое умение использовать полученные знания, в целом успешное, но не систематическое применение навыков. Это подтверждает низкий уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине</p>
«Неудовлетворительно»	<p>Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях учебного материала, поставленные вопросы не раскрыты либо содержание ответа не соответствует сути вопроса. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. В результате обучающийся обнаруживает фрагментарные знания (отсутствие знаний), фрагментарное умение использовать полученные знания (отсутствие умений), фрагментарное применение навыков (отсутствие навыков). Это подтверждает отсутствие планируемых результатов обучения по дисциплине</p>

* Выбирается в зависимости от формы промежуточной аттестации по дисциплине (зачет / зачет с оценкой / экзамен)

Для оценки уровня обученности «ЗНАТЬ» в качестве формы оценочных средств следует использовать теоретические вопросы, охватывающие содержание пройденного материала по дисциплине. Для оценки уровня обученности «УМЕТЬ» в качестве формы оценочных средств следует использовать простые задания в виде краткой формулировки действий, которые следует выполнить, или описания результата, который нужно получить. К ним относятся задания закрытого типа на установление соответствия, задания закрытого типа на установление последовательности, задания открытого типа на дополнение. Для оценки данного уровня обученности должны использоваться задания всех трех типов. Для оценки уровня обученности «ВЛАДЕТЬ» в качестве формы оценочных средств следует использовать комплексные задания, которые требуют многоходовых действий или решений как в типичной, так и в нестандартной ситуациях. К ним относятся практические и/или ситуационные задания, требующие поэтапного решения или развернутого ответа. Количество заданий для оценки уровней обученности «ЗНАТЬ», «УМЕТЬ», «ВЛАДЕТЬ» определяется в зависимости от специфики содержания дисциплины и характера заданий.

Критерии оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины, по которой в качестве формы промежуточной аттестации установлен экзамен или зачет с оценкой:

«отлично». Студент глубоко и прочно усвоил программный материал, последовательно, чётко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приёмами выполнения практических задач.

«хорошо». Студент твёрдо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приёмами их выполнения, но нарушает последовательность изложения и/или допускает незначительные неточности при использовании терминологии или в выводах.

«удовлетворительно». Студент имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, неправильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практической части задания.

6	<p>Прочитайте текст и установите соответствие.</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 5px;"> <tr> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 40%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td></td> <td style="text-align: center;">А</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td></td> <td style="text-align: center;">Б</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td></td> <td style="text-align: center;">В</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td></td> <td style="text-align: center;">Г</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">Д</td> <td></td> </tr> </table> <p>Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами (каждый элемент правого столбца может быть использован только один раз):</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 5px;"> <tr> <td style="width: 25%; text-align: center;">1</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">2</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">3</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">4</td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>					1		А		2		Б		3		В		4		Г				Д		1	2	3	4					
1		А																																
2		Б																																
3		В																																
4		Г																																
		Д																																
1	2	3	4																															
7	<p>Прочитайте текст и установите соответствие.</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 5px;"> <tr> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 40%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td></td> <td style="text-align: center;">А</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td></td> <td style="text-align: center;">Б</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td></td> <td style="text-align: center;">В</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td></td> <td style="text-align: center;">Г</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">Д</td> <td></td> </tr> </table> <p>Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами (каждый элемент правого столбца может быть использован только один раз):</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 5px;"> <tr> <td style="width: 25%; text-align: center;">1</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">2</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">3</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">4</td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>					1		А		2		Б		3		В		4		Г				Д		1	2	3	4					
1		А																																
2		Б																																
3		В																																
4		Г																																
		Д																																
1	2	3	4																															

8	<p>Прочитайте текст и установите соответствие.</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;"></td> <td style="width: 20%;"></td> <td style="width: 20%;"></td> <td style="width: 20%;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td></td> <td style="text-align: center;">А</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td></td> <td style="text-align: center;">Б</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td></td> <td style="text-align: center;">В</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td></td> <td style="text-align: center;">Г</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">Д</td> <td></td> </tr> </table> <p>Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами (каждый элемент правого столбца может быть использован только один раз):</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%; text-align: center;">1</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">2</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">3</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">4</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>								1		А		2		Б		3		В		4		Г				Д		1	2	3	4					
1		А																																			
2		Б																																			
3		В																																			
4		Г																																			
		Д																																			
1	2	3	4																																		
9	<p>Прочитайте текст и установите соответствие.</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;"></td> <td style="width: 20%;"></td> <td style="width: 20%;"></td> <td style="width: 20%;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td></td> <td style="text-align: center;">А</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td></td> <td style="text-align: center;">Б</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td></td> <td style="text-align: center;">В</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td></td> <td style="text-align: center;">Г</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">Д</td> <td></td> </tr> </table> <p>Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами (каждый элемент правого столбца может быть использован только один раз):</p>								1		А		2		Б		3		В		4		Г				Д										
1		А																																			
2		Б																																			
3		В																																			
4		Г																																			
		Д																																			

	1	2	3	4																																	
10	<p>Прочитайте текст и установите соответствие.</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:</p> <table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td></td> <td>А</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td>Б</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td>В</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td></td> <td>Г</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Д</td> <td></td> </tr> </table> <p>Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами (каждый элемент правого столбца может быть использован только один раз):</p> <table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>								1		А		2		Б		3		В		4		Г				Д		1	2	3	4					
1		А																																			
2		Б																																			
3		В																																			
4		Г																																			
		Д																																			
1	2	3	4																																		
Тип задания – Задание закрытого типа на установление последовательности																																					
11	<p>Прочитайте текст и установите последовательность.</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____ :</p> <p>1) _____ ;</p> <p>2) _____ ;</p> <p>3) _____ ;</p> <p>4) _____ .</p> <p>Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:</p> <table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>																																				
12	<p>Прочитайте текст и установите последовательность.</p> <p>_____</p> <p>_____</p>																																				

	<p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____ :</p> <p>1) _____ ;</p> <p>2) _____ ;</p> <p>3) _____ ;</p> <p>4) _____ .</p> <p>Запишите _____ соответствующую последовательность цифр слева направо:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%; height: 20px;"></td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> </tr> </table>						
13	<p>Прочитайте текст и установите последовательность.</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____ :</p> <p>1) _____ ;</p> <p>2) _____ ;</p> <p>3) _____ ;</p> <p>4) _____ ;</p> <p>5) _____ .</p> <p>Запишите _____ соответствующую последовательность цифр слева направо:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%; height: 20px;"></td> <td style="width: 20%;"></td> <td style="width: 20%;"></td> <td style="width: 20%;"></td> <td style="width: 20%;"></td> </tr> </table>						
14	<p>Прочитайте текст и установите последовательность.</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____ :</p> <p>1) _____ ;</p> <p>2) _____ ;</p> <p>3) _____ ;</p> <p>4) _____ ;</p> <p>5) _____ .</p> <p>Запишите _____ соответствующую последовательность цифр слева направо:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%; height: 20px;"></td> <td style="width: 20%;"></td> <td style="width: 20%;"></td> <td style="width: 20%;"></td> <td style="width: 20%;"></td> </tr> </table>						
15	<p>Прочитайте текст и установите последовательность.</p> <p>_____</p> <p>_____</p>						

	ответов считается верным, если правильно указана(ы) цифра(ы) и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа	Неправильно – неверный ответ или его отсутствие
6-10	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого столбца)	Правильно – полное совпадение с верным ответом Неправильно – неверный ответ или его отсутствие
11-15	Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр	Правильно – полное совпадение с верным ответом Неправильно – неверный ответ или его отсутствие
16-20	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте	Правильно – полное совпадение с верным ответом Неправильно – неверный ответ или его отсутствие

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков по результатам выполнения диагностических заданий

Шкала оценивания	Критерии оценки
«Зачтено»	Обучающийся правильно выполнил 70 % и более заданий диагностической работы, что позволяет подтвердить достижение обучающимся планируемых результатов обучения по дисциплине в виде знаний, умений, навыков
«Не зачтено»	Обучающийся правильно выполнил менее 70 % заданий диагностической работы, что не позволяет в полном объеме подтвердить достижение обучающимся планируемых результатов обучения по дисциплине в виде знаний, умений, навыков

Методические рекомендации обучающимся по подготовке и выполнению диагностической работы по дисциплине

Диагностическая работа в рамках оценки качества подготовки обучающихся по дисциплине представляет собой оценочную процедуру, направленную на определение уровня освоения планируемых результатов обучения по соответствующей дисциплине в виде знаний, умений, навыков. Диагностическая работа выполняется с использованием диагностических заданий, позволяющих дать индивидуальную оценку у обучающихся уровня освоения планируемых результатов обучения по дисциплине в рамках компетенций, в формировании которых участвует данная дисциплина.

Подготовка обучающихся к участию в диагностической работе включает в себя повторение лекционного материала, а также анализ нормативно-правовых актов и рекомендованной литературы по дисциплине.

При выполнении диагностических заданий обучающийся должен придерживаться следующей последовательности действий в зависимости от типа заданий:

Тип задания	Последовательность действий при выполнении задания
Задание комбинированного типа с выбором одного или нескольких верных ответов из предложенных и обоснованием выбора ответов	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один (несколько) из предложенных вариантов 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа 3. Выбрать один ответ, наиболее верный (несколько верных вариантов ответов (2 или 3)) 4. Записать только номер выбранного варианта ответа (последовательно номера выбранных вариантов без пробелов и знаков препинания (например, 135)) 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа (каждого из ответов)
Задание закрытого типа на установление соответствия	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов 2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т. п.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т. д. 3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов 4. Записать попарно цифры и буквы вариантов ответа без пробелов и знаков препинания (например, 2А4Б1Д3В)
Задание закрытого типа на установление последовательности	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа 3. Построить верную последовательность из предложенных элементов 4. Записать цифры вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, 2143)
Задание открытого типа с развернутым ответом	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса (задачи) 2. Продумать логику и полноту ответа 3. В случае теоретических вопросов записать ответ, используя четкие компактные формулировки 4. В случае расчетной задачи записать решение и ответ 5. В случае ситуационного задания записать ответ, обоснуя

	СВОИ ВЫВОДЫ
--	--------------------

Оценочные материалы, используемые для проведения диагностической работы, представляют собой совокупность диагностических заданий, обеспечивающих оценку конкретного образовательного результата (или группы образовательных результатов) и включающих один или несколько контролируемых элементов содержания, изучаемых в той или иной дисциплине. Каждое диагностическое задание должно быть направлено на оценку уровня сформированности конкретной компетенции и привязано к тому или иному индикатору ее сформированности через достижение планируемых результатов обучения по соответствующей дисциплине в виде знаний, умений, навыков.

При формировании диагностических заданий должны соблюдаться следующие подходы:

- соответствие целям и задачам образовательной программы среднего профессионального образования, а также содержанию изучаемых дисциплин (модулей);

- соответствие оценочных материалов проверяемому элементу содержания и результатам освоения образовательной программы;

- использование актуальных редакций понятий, терминов, определений, соответствующих действующему законодательству в сфере профессиональной деятельности, отраслевым регламентам, квалификационным характеристикам, ГОСТу(ам) и т. п.;

- использование заданий, содержащих деятельностный компонент на основе проецирования модельной ситуации, ориентированной на профессиональную деятельность;

- использование содержания, позволяющего разработать задания разного уровня сложности;

- практикоориентированность содержания заданий (использование при отборе содержания задания реальных учебных или профессиональных ситуаций).

Требования, которым должны отвечать разработанные диагностические задания:

- краткость и осознанность – четкие формулировки, требующие однозначного и осознанного ответа, вместе с ответом задание должно составлять утверждение, а не просто «вопрос-ответ»;

- надежность – устойчивость результатов диагностической работы при многократном использовании контрольного материала;

- репрезентативность – полнота охвата в диагностическом задании изученного материала;

- стандартизованность – одинаковость требований к типу, структуре и содержанию диагностических заданий, инструкциям их выполнения, правилам оценки, процедуре проведения и подведения итогов;

- валидность – соответствие проверочного материала целям контроля;

- калибровка по трудности – использование в одном варианте диагностической работы заданий различной трудности;

- дифференцирование – не используются вопросы, на которые либо никто не ответит, либо ответят все.

Каждое диагностическое задание должно иметь:

- инструкцию по выполнению задания (для каждого типа заданий имеется своя типовая инструкция по выполнению);

- текст задания (должен содержать текст, раскрывающий содержание вопроса, на который необходимо дать ответ (1-3 развернутых предложения или 3-5 простых предложения), и сам вопрос, раскрывающий действие, которое необходимо выполнить);

- поле для ответа;

- ключ к оцениванию.

Если дисциплина участвует в формировании нескольких компетенций, то диагностические задания для оценки качества подготовки обучающихся по одной компетенции не могут быть использованы для оценки качества подготовки обучающихся по другой компетенции (другим компетенциям).

Для оценки качества подготовки обучающихся по дисциплине по каждой компетенции, в формировании которой участвует данная дисциплина, должно быть подготовлено 20 диагностических заданий разного типа и уровня сложности.

При формировании оценочных материалов необходимо использовать диагностические задания следующих типов:

1) задания комбинированного типа с выбором одного или нескольких верных ответов из предложенных и обоснованием выбора ответов;

2) задания закрытого типа на установление соответствия;

3) задания закрытого типа на установление последовательности;

4) задания открытого типа с развернутым ответом.

Диагностические задания каждого типа имеют свою специфику, что выражается в требованиях к их разработке:

1. В заданиях комбинированного типа с выбором одного или нескольких верных ответов из предложенных и обоснованием выбора ответов имеется закрытая часть с выбором ответа (ответов), а также открытая часть, предполагающая развернутый ответ в свободной форме. Закрытая часть задания содержит постановку проблемы и готовые ответы, сформулированные преподавателем. В задании с выбором одного верного ответа из предложенных должно быть 4 варианта ответа, среди которых один правильный, а остальные неправильные, но правдоподобные. В задании с выбором нескольких верных ответов из предложенных должно быть 6 вариантов ответа, среди которых несколько правильных (2 или 3), а остальные неправильные, но правдоподобные. Правдоподобные ответы называются дистракторами. Основная часть задания формулируется в форме утверждения, которое обращается в истинное или ложное высказывание после подстановки одного из вариантов ответа. При формулировке дистракторов не рекомендуется использовать выражения: «ни один из перечисленных», «все перечисленные верны» и т. п., способствующие угадыванию. В ответах не рекомендуется использовать такие слова, как «всё», «ни одного», «никогда», «всегда» и т. п., способствующие угадыванию. Ответ одного задания не должен служить ключом к правильным ответам другого задания, т. е. нельзя использовать дистракторы из одного задания в качестве правильного ответа другого задания. Все ответы должны быть рядоположными по смыслу и конструкции, а также грамматически согласованы с основной частью задания. Если в задании имеются альтернативные ответы, то не следует их ставить рядом с правильными, так как на них будет сразу сосредоточено внимание. В ключах к заданиям данного типа должен быть указан номер правильного варианта ответа (если верный ответ один) либо последовательно номера правильных вариантов ответа без пробелов и знаков препинания (например, 135) с обоснованием выбора ответа (ответов) (1-3 развернутых предложения или 3-5 простых предложения). Диагностическая работа должна содержать 5 заданий данного типа, из которых 3 должны быть заданиями с выбором одного верного ответа из предложенных и обоснованием выбора ответа и 2 заданиями с выбором нескольких верных ответов из предложенных и обоснованием выбора ответов.

2. Задания закрытого типа на установление соответствия включают основную часть, содержащую в себе формулировку проблемной ситуации, в которой в качестве решения необходимо соотнести два множества с соответствующими названиями. Элементы задающего столбца располагаются слева, а элементы выбора – справа. Каждый столбец должен иметь определенное название, обобщающее все элементы столбцов. Количество позиций правого столбца (список утверждений, свойств объектов и т. п.) должно быть на одну больше позиций левого столбца (вопросы, утверждения, факты, понятия и т. п.), с которыми необходимо провести сопоставление, а именно: в левом столбце должно быть 4 позиции, в правом – 5 позиций. Необходимо, чтобы все дистракторы в одном задании были равновероятно правдоподобными. Элементы столбцов должны быть выбраны по одному основанию и промаркированы (в левом столбце – цифрами, в правом столбце – прописными буквами). При этом каждый элемент правого столбца может быть использован только один раз. В дополнительной инструкции к заданию требуется сообщить обучающемуся о необходимости соотнести элементы правого столбца с левым, а также сколько раз может использоваться каждый элемент правого столбца. Задание располагается на одной странице, без переноса его элементов на другую. В задании должно быть предусмотрено поле для ответа, представляющее собой наполовину заполненную таблицу, состоящую из двух строк: в одной строке располагаются цифры, маркирующие элементы левого столбца, а другая строка незаполненная. Ее должен заполнить обучающийся, внося маркеры элементов правого столбца (прописные буквы). В ключах к заданиям данного типа должны быть указаны попарно цифры и прописные буквы правильных вариантов ответа без пробелов и знаков препинания (например, 2А4Б1Д3В). Диагностическая работа должна содержать 5 заданий данного типа.

3. Задания закрытого типа на установление последовательности предназначены для оценки уровня владения последовательностью действий, процессов и т. п., которые приводятся в случайном порядке. Испытуемый должен установить правильный порядок действий, процессов и указать его с помощью цифр (алгоритм сортировки). В тексте задания описывается проблемная ситуация, которую можно решить с помощью установления определенной последовательности действий (элементов), приведенных в задании. Каждое действие (элемент) должно быть промаркировано цифрами. Всего задание должно содержать минимум 3 действия (элемента), которые необходимо упорядочить. В задании должно быть предусмотрено поле для ответа, представляющее собой ячейки для вписывания цифр, маркирующих действия, в правильной последовательности. В ключах к заданиям данного типа должны быть указаны цифры вариантов ответа в правильной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, 2143). Диагностическая работа должна содержать 5 заданий данного типа.

4. Задания открытого типа с развернутым ответом не имеют никаких ограничений по содержанию и форме представления ответов. Они близки к традиционным контрольным заданиям. В качестве таких заданий могут быть вопросы, расчетные задачи, ситуационные задания и т. п. Критериями ответа на задания данного типа могут быть: правильность ответа (отсутствие фактических ошибок), полнота ответа (раскрытие объема используемых понятий), обоснованность ответа (наличие аргументов), логика изложения ответа (грамотная последовательность излагаемого материала), сопоставимость с эталонным ответом. Диагностическая работа должна содержать 5 заданий данного типа, из которых 3 задания должны быть представлены в форме теоретических вопросов и 2 задания – в форме расчетной задачи и/или ситуационного задания.

В оценочных материалах диагностические задания должны быть представлены разного уровня сложности:

1) задания базового уровня сложности (норма времени на выполнение одного такого задания – 1-3 мин.), которые ориентированы на оценку теоретических знаний, как правило, это репродуктивные задания, направленные на воспроизведение фактического материала (терминологии, фактов, классификаций, параметров, строения, функций, последовательностей, принципов, теорий, структуры и т. п.);

2) задания повышенного уровня сложности (норма времени на выполнение одного такого задания – 3-5 мин.), которые ориентированы на оценку умений применять теоретические знания в типовой ситуации (решение типовых задач, сопоставление, сравнение, выявление проблемы, установление последовательности действий в типовой ситуации и т. п.);

3) задания высокого уровня сложности (норма времени на выполнение одного такого задания – 5-10 мин.), которые ориентированы на оценку опыта деятельности, способности применять знания и умения в нестандартной ситуации (установление алгоритма и обоснований действий в нестандартной ситуации, решение нетиповых задач повышенного уровня сложности, оценивание альтернативных решений проблемы, обнаружение противоречий и логических заблуждений в тексте, обоснование решений и т. п.).

Уровень сложности может оцениваться с учетом количества используемых элементов содержания (понятие, формула, правило, аксиома, факт и т. п.), необходимых для поиска правильного решения. Чем больше шагов нужно выполнить для получения правильного ответа, тем сложнее задание. Например, задания закрытого типа на установление последовательности для базового уровня сложности должны содержать 3-4 элемента, которые необходимо упорядочить, для повышенного уровня сложности – 4-5 элементов, для высокого уровня сложности – 6 и более элементов. Задания открытого типа с развернутым ответом в форме расчетной задачи для повышенного уровня сложности должны предусматривать получение ответа в 1-2 действия, для высокого уровня сложности – в 3 и более действия.

Распределение диагностических заданий по уровню сложности в соответствии с их типом:

<i>Тип задания</i>	<i>Уровень сложности заданий</i>			<i>Всего заданий</i>
	<i>Базовый</i>	<i>Повышенны й</i>	<i>Высокий</i>	
<i>1. Задания комбинированного типа с выбором одного или нескольких верных ответов из предложенных и обоснованием выбора ответов</i>	<i>3</i>	<i>2</i>	<i>x</i>	<i>5</i>
<i>2. Задания закрытого типа на установление соответствия</i>	<i>2</i>	<i>2</i>	<i>1</i>	<i>5</i>
<i>3. Задания закрытого типа на установление последовательности</i>	<i>2</i>	<i>2</i>	<i>1</i>	<i>5</i>
<i>4. Задания открытого типа с развернутым ответом</i>	<i>3</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>5</i>
<i>ВСЕГО</i>	<i>10</i>	<i>7</i>	<i>3</i>	<i>20</i>

Фонд оценочных средств
по учебной дисциплине
Техническая механика
основной профессиональной образовательной программы (ОПОП)
по специальности СПО
20.02.04 Пожарная безопасность
(*базовая подготовка*)

Общие положения

Фонд оценочных материалов по учебной дисциплине Техническая механика относящейся к общепрофессиональному циклу, разработан для организации и проведения текущего контроля и промежуточной аттестации студентов, обучающихся по специальности 20.02.04 Пожарная безопасность

Результатом освоения учебной дисциплины являются освоенные умения и усвоенные знания, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций (ОК 1-4, ОК 6, ОК-9).

Формой аттестации по учебной дисциплине является *экзамен*.

Раздел 1. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

1.1 Освоенные умения

В результате контроля и оценки по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений:

уметь:

У1. Решать задачи на равновесие тел, под действием различных систем сил;

У2. Проводить расчет основных кинематических и динамических

характеристик;

У3. Читать кинематические схемы;

У4. Проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения;

У5. Проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;

У6. Определять напряжения в конструкционных элементах;

У7. Производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость;

У8. Определять передаточное отношение.

1.2 Усвоенные знания

В результате контроля и оценки по учебной дисциплине осуществляется проверка следующих знаний:

знать:

31. Что собой представляет уравнивающая и равнодействующая сила, условия равновесия различных систем сил;

32. Основные понятия кинематики;

33. Виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики;

34. Типы кинематических пар;

35. Типы соединений деталей и машин;

36. Основные сборочные единицы и детали;

37. Характер соединения деталей и сборочных единиц;

38. Принцип взаимозаменяемости;

39. Виды движений и преобразующие движения механизмы;

310. Виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;

311. Передаточное отношение и число;

312. Методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации.

Раздел 2. Формы текущего контроля и оценивания по учебной дисциплине

Таблица 1

Раздел / тема учебной дисциплины	Формы и методы текущего контроля и оценивания
Раздел 1 Статика	
Тема 1.1. Изучение системы сходящихся сил	Устный и письменный опрос, контроль ответов; оценка результатов выполнения практических заданий
Тема 1.2. Изучение системы сил произвольно расположенных на плоскости	
Раздел 2. Кинематика	
Тема 2.1. Изучение движения точки	Устный и письменный опрос, контроль ответов; оценка результатов выполнения практических заданий, оценка результатов тестирования
Тема 2.2. Изучение движения твердого тела	
Раздел 3. Динамика	
Тема 3.1. Изучение динамики точки	Устный и письменный опрос, контроль ответов; оценка результатов выполнения практических заданий
Тема 3.2. Изучение движения точки	
Раздел 4. Сопротивление материалов	
Тема 4.1. Изучение осевого растяжения и сжатия	Устный и письменный опрос, контроль ответов; оценка результатов выполнения практических заданий
Тема 4.3. Изучение кручения и изгиба	
Раздел 5. Детали машин	
Тема 5.1. Изучение соединений деталей и узлов машин	Устный и письменный опрос, контроль ответов; оценка результатов выполнения
Тема 5.2. Изучение передаточных	

механизмов	практических заданий
Тема 6.2. Изучение подшипников скольжения и качения	
УД (в целом):	экзамен

Раздел 3. Итоговая оценка освоения учебной дисциплины на экзамене

3.1. Общие положения

3.1. Общие положения

Основной целью оценки освоения учебной дисциплины является оценка освоенных умений и усвоенных знаний. Оценка учебной дисциплины предусматривает использование накопительной системы оценивания.

Промежуточная аттестация по дисциплине Техническая механика осуществляется в форме экзамена. Условием допуска к экзамену являются положительные оценки по всем практическим, самостоятельным работам, а также прохождения тестирования по основным разделам курса. Экзамен проводится в письменной форме (примерные вопросы к экзамену прилагаются). Условием положительной аттестации по дисциплине на экзамене является положительная оценка освоения всех умений, знаний, а также формируемых общих и профессиональных компетенций по всем контролируемым показателям.

3.2. Фонд оценочных средств теоретической части модуля для проведения итогового тестирования по дисциплине *Техническая механика*

В состав комплекта материалов для оценки уровня освоения умений, усвоения знаний, сформированности общих и профессиональных компетенций входят задания для обучающихся с эталонами ответов.

Тестовые задания включают основные дидактические единицы дисциплины. Составлено – 2 варианта по 25 тестовых заданий с выбором нескольких правильных ответов.

При неудовлетворительных результатах тестирования следует повторно проработать соответствующий учебный материал.

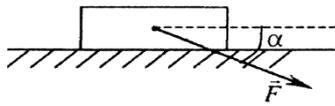
Максимальное время выполнения задания: 40 минут.

Тестовые задания **Ситуационных задач**

1. Тело массы 0,5 кг бросили вертикально вверх со скоростью 20 м/с. Если за все время полета сила сопротивления воздуха совершила работу, модуль которой равен 36 Дж, то тело упало обратно на землю со скоростью
варианты ответов:

- а) 20м/с
- б) 16м/с
- в) 12м/с
- г) 10м/с

2. Брусок массой 2 кг может двигаться только вдоль горизонтальных направляющих. Коэффициент трения бруска о направляющие $\mu = 0,1$. Если на брусок действует сила \vec{F} , по модулю равная 20 Н и направленная под углом



$\alpha = 30^\circ$ к горизонту (см. рис.),
варианты ответов:

то ускорение бруска равно

- а) 6,7 м/с²
- б) 7,2 м/с²
- в) 7,7 м/с²
- г) 8,2 м/с²

3. Груз массой $m = 200$ кг поднимается вертикально вверх под действием постоянной силы на высоту $H=10$ м за время $t=5$ с. Работа этой силы по подъему груза равна

варианты ответов:

- а) 3,6 кДж
- б) 20 кДж
- в) 21,6 кДж
- г) 90 кДж

4. Два шарика, массы которых $m_1 = 200$ г и $m_2 = 300$ г, подвешены на одинаковых нитях длиной $L = 50$ см. Шарик соприкасаются. Первый шарик отклонили от положения равновесия на угол $\alpha = 90^\circ$ и отпустили. После абсолютно неупругого соударения шарик поднимется на высоту ... см

варианты ответов:

- а) 4
- б) 8
- в) 16
- г) 32

5. На горизонтальной поверхности лежит брусок массой $m = 0,5$ кг. В него попадает пуля массой $m_0 = 9$ г, летящая горизонтально со скоростью $v_0 = 500$ м/с, и застревает в нем. Если коэффициент силы трения скольжения равен 0,5, то до полной остановки брусок пройдет путь ... м. (Ответ округлите до целых).

варианты ответов:

- а) 6
- б) 7
- в) 8

г) 9

6. Материальная точка равномерно движется по окружности так, что ее радиус-вектор вращается с угловой скоростью $\omega=2$ рад/с. В определенный момент времени скорость проекции этой точки на ось, совпадающую с диаметром окружности, имеет максимальное значение. Эта величина уменьшится вдвое через

варианты ответов:

- а) 0,16 с
- б) 0,21 с
- в) 0,26 с
- г) 0,32 с

7. Линейная скорость точки на ободе равномерно вращающегося колеса диаметром 80 см равна 4 м/с. Определите модуль ускорения этой точки.

варианты ответов:

- а) 20 м/с
- б) 40 м/с
- в) 60 м/с
- г) 80 м/с

8. Грузы массой $m_1=3$ кг и $m_2=5$ кг подвешены с помощью системы невесомых блоков и невесомой нити. Сила натяжения нити, на которой подвешен первый груз, равна

варианты ответов:

- а) 16,0 Н
- б) 26,5 Н
- в) 36,5 Н
- г) 56,5 Н

9. Тело массы 50 г совершает колебания на пружине с амплитудой 5 см. Если максимальное значение модуля скорости этого тела равно 5 м/с, то коэффициент жесткости пружины равен

варианты ответов:

- а) 1200 Н/м
- б) 1000 Н/м
- в) 800 Н/м
- г) 500 Н/м

10. Железнодорожная платформа с закрепленным на ней орудием суммарной массой $M=20$ т движется со скоростью $v_1=2,5$ м/с. Из орудия выпущен снаряд массой $m=25$ кг в направлении движения платформы со скоростью $v_2=700$ м/с относительно Земли. Скорость платформы (относительно Земли) после выстрела равна

варианты ответов:

- а) 0,8 м/с
- б) 1,2 м/с
- в) 1,6 м/с
- г) 2,0 м/с

11. Глыбу льда сбрасывают с крыши высотой $h = 25$ м горизонтально со скоростью $v_0=3$ м/с. При этом глыба падает на землю от дома на расстоянии

варианты ответов:

- а) 6,3 м
- б) 6,7 м
- в) 7,1 м
- г) 7,5 м

12. Половину времени автомобиль движется со скоростью 20 км/ч, оставшуюся половину - со скоростью 80 км/ч. Средняя скорость автомобиля на всем пути равна

варианты ответов:

- а) 32 км/ч
- б) 40 км/ч
- в) 50 км/ч
- г) 60 км/ч

13. Камень свободно падает без начальной скорости. Последние 5 м камень пролетел за 1 секунду. В момент удара о Землю камень обладал скоростью, равной

варианты ответов:

- а) 5 м/с
- б) 10 м/с
- в) 15 м/с
- г) 20 м/с

14. Сила инерции определяется по формуле

варианты ответов:

- а) $F_u = m \cdot a$
- б) $F_u = m/a$

в) $F_u = m \cdot a / d$

15. Сила трения определяется по формуле

варианты ответов:

а) $F_{\text{тр}} = f \cdot N$

б) $F_{\text{тр}} = N / f$

в) $F_{\text{тр}} = m \cdot f / N$

Ключи к тесту:

МАТРИЦА ОТВЕТОВ

№ вопроса	Вариант ответа	№ вопроса	Вариант ответа
1	б	9	г
2	б	10	в
3	в	11	б
4	б	12	в
5	в	13	б
6	в	14	а
7	б	15	а
8	б		

Задания для оценки освоения учебной дисциплины Техническая механика

Вариант I

1. Как направлена реакция в точке на гладкой опоре

А. вдоль опоры

В. перпендикулярно опоре

С. не имеет конкретного направления

2. Как направлена реакция нити, если груз подвешен на нити

А. вдоль нити от тела

В. вдоль нити к телу

С. возможны оба варианта ответа

3. Как направлена реакция стержня, если конструкция опирается на него

А. вдоль стержня

В. перпендикулярно стержню

С. от стержня

4. Как направлена реакция в нити при наличии блока

А. вдоль нити к блоку

В. вдоль нити от блока

С. возможны оба варианта

5. Как направлена реакция цилиндрического шарнира

А. перпендикулярно к оси X
В. перпендикулярно к оси Y
С. может иметь любое направление в плоскости, перпендикулярной к оси шарнира

6. Что называется Проекцией силы на ось

А. скалярная величина равная произведению силы на косинус угла между направлением силы и положительным направлением оси
В. скалярная величина равная произведению силы на синус угла между направлением силы и положительным направлением оси
С. скалярная величина равная произведению силы на тангенс угла между направлением силы и положительным направлением оси

7. Какой эффект силы характеризуется моментом

А. вращательный
В. поступательный
С. возможны оба указанных варианта

8. Что называется парой сил

А. система двух равных по модулю, параллельных и противоположно направленных сил
В. система двух разных по модулю, параллельных и противоположно направленных сил
С. система двух равных по модулю, параллельных и односторонне направленных сил

9. Каковы условия равновесия плоской системы сил

А. $F_x < 0, F_y < 0, M_o(F) < 0$
В. $F_x > 0, F_y > 0, M_o(F) > 0$
С. $F_x = 0, F_y = 0, M_o(F) = 0$

10. Каковы условия равновесия плоской системы параллельных сил

А. $F_x = 0, M_o(F) = 0$
В. $F_y > 0, M_o(F) < 0$
С. $F_y = 0, M_o(F) = 0$

11. Чему равна численная величина скорости точки в конкретный момент времени

А. второй производной от ее координаты X по времени t
В. первой производной от ее координаты X по времени t
С. произведению перемещения X на время t

12. Чему равна численная величина ускорения точки в конкретный момент времени

А. второй производной от ее координаты X по времени t

- В. первой производной от ее координаты X по времени t
С. произведению скорости v на время t

13. Какое движение точки называется равномерным прямолинейным

- А. прямолинейное движение ускорение, которого постоянно
В. прямолинейное движение, скорость которого постоянна
С. прямолинейное движение, перемещение которого постоянно

14. Какое движение точки называется равнопеременным прямолинейным

- А. прямолинейное движение, скорость которого постоянна
В. прямолинейное движение ускорение, которого постоянно
С. прямолинейное движение, перемещение которого постоянно

15. Какое движение точки называется равнопеременным прямолинейным

- А. прямолинейное движение, скорость которого постоянна
В. прямолинейное движение ускорение, которого постоянно
С. прямолинейное движение, перемещение которого постоянно

16. Какова формула для определения нормального ускорения при криволинейном движении

- А. $a_n = v \cdot v \cdot \rho$
В. $a_n = v \cdot v / \rho$
С. $a_n = v / \rho$

17. Какова формула для определения касательного ускорения при криволинейном движении

- А. $a = dv/dt$
В. $a = ds/dt$
С. $a = vdt$

18. Какое движение точки называется относительным

- А. движение, совершаемое точкой по отношению к неподвижным осям координат
В. движение, совершаемое точкой по отношению к выбранным осям координат
С. движение, совершаемое точкой по отношению к подвижным осям координат

19. Какое движение точки называется переносным

- А. движение, совершаемое в неподвижной системе отсчета по отношению к подвижной системе
В. движение, совершаемое в подвижной системе отсчета по отношению к самой точке
С. движение, совершаемое в подвижной системе отсчета по отношению к неподвижной системе

20. Какое движение точки называется сложным

А. движение, совершаемое в подвижной системе отсчета по отношению к самой точке

В. движение, совершаемое точкой по отношению к неподвижной системе отсчета

С. движение, совершаемое точкой по отношению к неподвижным осям координат

21. Чему равно абсолютное ускорение точки при поступательном переносном движении

А. геометрической сумме нормального и тангенсального ускорений

В. геометрической сумме относительного, переносного и кориолисова ускорений

С. геометрической сумме относительного и переносного ускорений

22. Чему равно кориолисово ускорение точки

А. векторному произведению угловой скорости переносного движения на относительную скорость точки

В. удвоенному векторному произведению угловой скорости переносного движения на относительную скорость точки

С. удвоенному векторному произведению угловой ускорения переносного движения на относительную скорость точки

23. Какой формулой выражается второй закон динамики

А. $m \cdot a = F$

В. $m/a = F$

С. $m \cdot g = R$

24. Что называется количеством движения точки

А. векторная величина, равная делению массы точки на вектор её скорости

В. векторная величина, равная произведению массы точки на вектор её ускорения

С. векторная величина, равная произведению массы точки на вектор её скорости

25. По какой формуле определяется работа силы тяжести

А. $A = \pm P/h$

В. $A = \pm P \cdot h \cdot \cos?$

С. $A = \pm P \cdot h$

Вариант II

1. Каково определение теоремы об изменении кинетической энергии точки

А. изменение кинетической энергии точки при её перемещении равно сумме

работ всех действующих на точку сил

В.изменение кинетической энергии точки при её перемещении равно разности работ всех действующих на точку сил

С.изменение кинетической энергии точки при её перемещении равно произведению работ всех действующих на точку сил

2. Что называется периодом колебаний

А.холодном

В. промежуток времени, в течение которого точка совершает одно полное колебание

С.промежуток времени, в течение которого точка совершает два полных колебани

3. Что называется частотой колебаний

А.величина прямо пропорциональная периоду колебаний и определяющая число колебаний за одну секунду

В. величина обратная периоду колебаний и определяющая частоту колебаний за одну секунду

С.величина обратная периоду колебаний и определяющая число колебаний за одну секунду

4. Что называется моментом инерции тела относительно данной оси

А.скалярная величина, равная разности произведений масс всех точек тела на квадраты их расстояний от этой оси

В.скалярная величина, равная сумме произведений масс всех точек тела на квадраты их расстояний от этой оси

С.скалярная величина, равная сумме произведений масс всех точек тела на их расстояния от этой оси

5. Что является мерой инертности тела при вращательном движении

А.сила инерции

В.вращательный момент

С.момент инерции

6. Чему равна масса системы

А.арифметической разности масс всех точек, образующих систему

В.арифметической сумме масс всех точек, образующих систему

С.арифметической сумме масс, образующих систему

7. Что называется кинетической энергией системы

А.скалярная величина равная арифметической разности кинетических энергий всех точек системы

В.скалярная величина равная арифметической сумме кинетических энергий

всех точек тела

С. скалярная величина равная арифметической сумме кинетических энергий всех точек системы

8. Чему равно изменение кинетической энергии системы при её перемещении

А. разности работ на этом перемещении всех приложенных к системе внешних и внутренних сил

В. сумме работ на этом перемещении всех приложенных к системе нормальных сил

С. сумме работ на этом перемещении всех приложенных к системе внешних и внутренних сил

9. Какой эффект силы характеризуется моментом

А. вращательный

В. поступательный

С. возможны оба указанных варианта

10. Что называется парой сил

А. система двух равных по модулю, параллельных и противоположно направленных сил

В. система двух разных по модулю, параллельных и противоположно направленных сил

С. система двух равных по модулю, параллельных и односторонне направленных сил

11. Каковы условия равновесия плоской системы сил

А. $F_x < 0$, $F_y < 0$, $M_o(F) < 0$

В. $F_x > 0$, $F_y > 0$, $M_o(F) > 0$

С. $F_x = 0$, $F_y = 0$, $M_o(F) = 0$

12. Какое движение точки называется относительным

А. движение, совершаемое точкой по отношению к неподвижным осям координат

В. движение, совершаемое точкой по отношению к выбранным осям координат

С. движение, совершаемое точкой по отношению к подвижным осям координат

13. Какое движение точки называется переносным

А. движение, совершаемое в неподвижной системе отсчета по отношению к подвижной системе

В. движение, совершаемое в подвижной системе отсчета по отношению к самой точке

С. движение, совершаемое в подвижной системе отсчета по отношению к

неподвижной системе

14. Какое движение точки называется сложным

А. движение, совершаемое в подвижной системе отсчета по отношению к самой точке

В. движение, совершаемое точкой по отношению к неподвижной системе отсчета

С. движение, совершаемое точкой по отношению к неподвижным осям координат

15. Как направлена реакция нити, если груз подвешен на нити

А. вдоль нити от тела

В. вдоль нити к телу

С. возможны оба варианта ответа

16. Как направлена реакция стержня, если конструкция опирается на него

А. вдоль стержня

В. перпендикулярно стержню

С. от стержня

17. Как направлена реакция в нити при наличии блока

А. вдоль нити к блоку

В. вдоль нити от блока

С. возможны оба варианта

18. Как направлена реакция цилиндрического шарнира

А. перпендикулярно к оси X

В. перпендикулярно к оси Y

С. может иметь любое направление в плоскости, перпендикулярной к оси шарнира

19. Чему равна численная величина скорости точки в конкретный момент времени

А. второй производной от ее координаты X по времени t

В. первой производной от ее координаты X по времени t

С. произведению перемещения X на время t

20. Чему равна численная величина ускорения точки в конкретный момент времени

А. второй производной от ее координаты X по времени t

В. первой производной от ее координаты X по времени t

С. произведению скорости v на время t

21. Какое движение точки называется равномерным прямолинейным

А. прямолинейное движение ускорение, которого постоянно

В. прямолинейное движение, скорость которого постоянна

С. прямолинейное движение, перемещение которого постоянно

22. Какое движение точки называется равнопеременным прямолинейным

А. прямолинейное движение, скорость которого постоянна

В. прямолинейное движение ускорение, которого постоянно

С. прямолинейное движение, перемещение которого постоянно

23. Какова формула для определения нормального ускорения при криволинейном движении

А. $a_n = v \cdot v \cdot \rho$

В. $a_n = v \cdot v / \rho$

С. $a_n = v / \rho$

24. Какова формула для определения касательного ускорения при криволинейном движении

А. $a = dv/dt$

В. $a = ds/dt$

С. $a = vdt$

25. Какое движение точки называется относительным

А. движение, совершаемое точкой по отношению к неподвижным осям координат

В. движение, совершаемое точкой по отношению к выбранным осям координат

С. движение, совершаемое точкой по отношению к подвижным осям координат

Ключи к тестам:

Вариант I

1	В	7	А	13	В	19	С	25	С
2	А	8	А	14	В	20	В		
3	А	9	С	15	В	21	С		
4	А	10	С	16	В	22	В		
5	С	11	В	17	А	23	А		
6	А	12	А	18	С	24	С		

Вариант II

1	А	7	С	13	С	19	В	25	С
2	В	8	С	14	В	20	А		
3	С	9	А	15	А	21	В		
4	В	10	А	16	А	22	В		
5	С	11	С	17	А	23	В		
6	В	12	С	18	С	24	А		

Критерии оценки:

Тест содержит 25 вопросов I уровня освоения.

Перевод числа правильных ответов обучающегося в оценку по пятибалльной шкале рекомендуется проводить в следующем соответствии:

- «1» – 0-13 заданий;
- «2» – 14-16 заданий;
- «3» – 17-20 заданий;
- «4» – 21-23 заданий;
- «5» – 24-25 заданий.

Критерии оценки знаний и умений студентов при проведении текущего контроля

Примерные нормы оценок по устному опросу

Оценка «5»

Оценка «отлично» выставляется студенту, который обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала. Оценка "отлично" выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значений для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценка «4»

Оценка «хорошо» выставляется студенту, который обнаружил полное знание учебно-программного материала, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе. Оценка "хорошо" выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности;

Оценка «3»

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему знание основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Оценка "удовлетворительно" выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя;

Оценка «2»

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, не ознакомившемуся с основной литературой, предусмотренной программой, и не овладевшему базовыми знаниями, предусмотренными по данной дисциплине и определенными соответствующей программой курса.

Критерии оценки сообщений студентов

1. Содержательность, глубина, полнота и конкретность освещения темы (проблемы.)

2. Логичность: последовательность изложения, его пропорциональность, обоснование теоретических положений фактами или обобщение фактов и формулирование выводов.

3. Концептуальность изложения: рассмотрены ли различные точки зрения (концепции), выражено ли свое отношение.

4. Риторика (богатство речи): лаконичность, образное выражение мыслей и чувств путем использования различных языковых средств, выбора точных слов, эпитетов и т. п., правильность и чистота речи, владение исторической терминологией.

3.3. Примерный перечень вопросов по проведению промежуточной аттестации (экзамен)

Раздел 1. Статика

1. Основные понятия статики.
2. Аксиомы статики.
3. Дать определение сходящимся силам.
4. Охарактеризовать аналитический метод решения задач статики.
5. Условие равновесия статики.
6. Охарактеризовать геометрический метод решения задач статики.
7. Дать определение равнодействующей системы сил.
8. Пара сил.
9. Момент пары сил на плоскости.
10. Эквивалентность пар сил.
11. Равновесие систем тел.
12. Дать определение момента сил относительно центра (или точки).
13. Теорема о параллельном переносе силы.
14. Условия равновесия плоской системы сил.
15. Распределенные силы. Примеры распределенных сил, лежащих в одной плоскости.
16. Момент пар сил как угодно расположенных в пространстве.
17. Теорема Вариньона о моменте равнодействующей относительно оси.
18. Центр тяжести однородных тел.
19. Способы определения координат центров тяжести тел.
20. Центры тяжести некоторых однородных тел.

Раздел 2. Кинематика

1. Дать определение кинематики.
2. Закон прямолинейного движения точки.
3. Скорость при прямолинейном движении.
4. Ускорение при прямолинейном движении.

5. Равномерное прямолинейное движение точки.
6. Гармонические колебания.
7. Задание движения точки векторным способом.
8. Координатный способ задания движения.
9. Определение траектории, скорости и ускорения точки при координатном способе задания движения.
10. Естественный способ задания движения.
11. Определение скорости точки при естественном способе задания движения.
12. Касательные и нормальные ускорения точки.
13. Привести примеры некоторых частных случаев движения точки.
14. Поступательное движение тела.
15. Вращательное движение твердого тела.
16. Скорости и ускорения точек вращающегося тела.
17. Уравнения плоскопараллельного движения твердого тела.
18. Теорема о проекциях скоростей двух точек тела при плоскопараллельном движении.
19. Сложное движение точки.
20. Абсолютная скорость точки при сложном движении.
21. Относительная скорость точки при сложном движении.
22. Переносная скорость точки при сложном движении.
23. Относительное ускорение точки при сложном движении.
24. Переносное ускорение точки при сложном движении.
25. Кориолисово ускорение точки при сложном движении.
26. Абсолютное ускорение точки при сложном движении.
27. Сложное движение твердого тела.

Раздел 3. Динамика

1. Основные понятия динамики.
2. Законы динамики.
3. Дифференциальные уравнения прямолинейного движения точки.
4. Дифференциальные уравнения криволинейного движения точки.
5. Общие теоремы динамики точки.
6. Теорема об изменении кинетической энергии точки.
7. Работа силы.
8. Примеры вычисления работы.
9. Мощность силы.
10. Системы единиц для измерения динамических величин.
11. Задачи динамики для свободной материальной точки.
12. Задачи динамики для несвободной материальной точки.
13. Правила составления дифференциального уравнения движения.
14. Правила интегрирования дифференциального уравнения движения.
15. Правила определения постоянной интегрирования для дифференциального уравнения движения.

16. Нахождение искомых в задаче величин и исследование полученных при решении дифференциальных уравнений результатов.
17. Характеристика импульса силы.
18. Теорема об изменении количества движения точки.
19. Графический способ вычисления работы.

Раздел 4. Сопротивление материалов

1. Канонические уравнения метода сил.
2. Определение перемещений в статически неопределимых системах.
3. Простейшие виды деформации.
4. Напряжения при косом изгибе.
5. Касательные напряжения в балках.
6. Степень статической неопределимости.
7. Напряжения нормальные и касательные, методы их определения.
8. Растяжение и сжатие прямого бруса.
9. Эпюры поперечных сил и изгибающих моментов.
10. Расчёты на прочность и жесткость при кручении.
11. Характеристики прочности и пластичности материалов.
12. Деформации упругие и пластические.
13. Порядок расчета геометрических характеристик сложных составных фигур.
14. Расчет на прочность при растяжении и сжатии прямого бруса.
15. Закон Гука при растяжении (сжатии).
16. Эпюры продольных сил и моментов.
17. Продольные деформации брусьев.
18. Понятие косоугольного изгиба.
19. Понятие чистого изгиба.
20. Понятие об устойчивых и неустойчивых формах равновесия.

Раздел 5. Детали машин

1. Дать определение разъемных и неразъемных соединений
2. Указать каковы технологические и технико-экономические требования к деталям машин.
3. Охарактеризовать конструкцию червячной передачи.
 4. Охарактеризовать конструкцию цилиндрической передачи.
 5. Охарактеризовать конструкцию конической передачи.
 6. Охарактеризовать конструкцию винтовой передачи.
 7. Охарактеризовать конструкцию ременной передачи.
 8. Охарактеризовать конструкцию цепной передачи.
9. Указать каким образом проводится оптимизированный выбор материала по технико-экономическим требованиям.
10. Охарактеризовать основные параметры основных видов шпоночных и шлицевых соединений.
11. Указать каким образом производится кинематический расчет привода.

12. Охарактеризовать основные виды конструкций редукторов.
13. Охарактеризовать разъемные соединения.
14. Охарактеризовать неразъемные соединения.
15. Охарактеризовать системы смазывания и охлаждения редукторов.
16. Привести характеристику основных параметров элементов конструкции редукторов.
17. Привести характеристику цилиндрического редуктора.
18. Привести характеристику конического редуктора.
19. Привести характеристику червячного редуктора.
20. Привести характеристику планетарного редуктора.
21. Объяснить специфику конструкции червячных редукторов.
22. Основные расчеты цилиндрического редуктора.
23. Основные расчеты конического редуктора.
24. Основные расчеты червячного редуктора.
25. Определение КПД цилиндрических, конических и червячных редукторов.
26. Охарактеризовать область применения цилиндрических, конических и червячных редукторов.
27. Охарактеризовать область применения планетарного редуктора.

4. Направленность контрольно-оценочных материалов (КОМ) для итоговой аттестации по учебной дисциплине

4.1. Направленность освоенных умений на формирование ОК, ПК

Таблица 2

Коды проверяемых умений	Коды компетенций, на формирование которых направлены умения
У 1-8.	ОК 1-4, ОК 6, ОК-9

4.2. Направленность усвоенных знаний на формирование ОК, ПК

Таблица 3

Коды проверяемых знаний	Коды компетенций, на формирование которых направлены знания
З 1-12.	ОК 1-4, ОК 6, ОК-9

Разработчик: Бабоченко Н.В

ВОЛГАУ доцент кафедры Механика

(место работы)

(занимаемая должность)

Н.В. Бабоченко

(инициалы, фамилия)

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
**ОП 03 Автоматизированные системы управления и
СВЯЗЬ**

программы подготовки специалистов среднего звена(ППССЗ)
по специальности СПО

Шифр и наименование специальности

2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине/ модулю разработан для организации и проведения текущего, рубежного (тематического) контроля и промежуточной аттестации студентов, обучающихся по специальности *ОП 04 Экономические аспекты обеспечения пожарной безопасности*, входящей в укрупненную группу специальностей *20.00.00 Техносферная безопасность*.

Результатом освоения учебного предмета являются достижение личностных, метапредметных и предметных результатов.

Результатом освоения учебной дисциплины являются освоенные умения и усвоенные знания, направленные на формирование компетенций.

Формой аттестации по учебному предмету является зачет/ дифференцированный зачет/ экзамен.

1. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

1.1. Освоенные умения

В результате контроля и оценки по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений:

уметь:

У 1. - брать на себя ответственность за работу членов команды, ориентируется в работе на командные задачи и цели, выстраивает и поддерживает деловые отношения с членами команды и руководством, понимает эмоции членов команды и свои, конструктивно ведет в конфликтной ситуации

У 2. -проводить индивидуальные и групповые практико- ориентированные проекты; кейс-методы; ролевые и деловые игры, проблемная ситуация, компьютерные симуляции

У 3. - использовать системы поиска с интегрированным искусственным интеллектом; дискуссии, обсуждения

У 4. - вступать в коммуникативные отношения в сфере профессиональной деятельности и поддерживать ситуационное взаимодействие, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста, в устной и письменной форме, проявление толерантности в коллективе

У 5. - решать ситуационные задачи, наблюдать и оценивать действий при проведении мероприятий. Демонстрирует традиционные национальные, общечеловеческие гуманистические и демократические ценности. Дает толкование понятий «гражданин», «гражданство», патриотизм», «социальная ответственность», «социальный конфликт»

У 6. - прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; владеет основными способами предупреждения опасных и экстремальных ситуаций;

У 7. - читать чертежи, связанные с обеспечением пожарной безопасности зданий и сооружений; получать необходимую информацию из профессиональной документации; вести поиск и анализ информации в тексте.

1.2. Усвоенные знания

В результате контроля и оценки по учебной дисциплине осуществляется проверка следующих знаний:

знать:

З 1. - как внести вклад в общее дело. Демонстрирует способность и готовность к сотрудничеству. Общается по телефону в соответствии с этическими нормами, выполняет письменные и устные рекомендации руководства, способен к эмпатии, организует коллективное обсуждение рабочей ситуации, участвует в дискуссии на лично - профессионально значимые темы;

З 2. - выбор способов решения задач с элементами проектирования на основе опыта и знаний технологического или методического характера Планирует решения задач, коррекцию деятельности с учетом промежуточных результатов

З 3. - как осуществить подготовку вопросов к тексту; учебно-исследовательская работа, представление результатов исследования в форме текстов, оформление выводов

З 4. - как осуществить деловую коммуникацию, в том числе с использованием Интернет сервисов Устное и письменное представление информации, в соответствии с нормами современного русского языка, обсуждение совместной деятельности Подготовку документов установленного образца Ведение дискуссии Соблюдение норм литературного языка Понимание партнера по общению Распознавание эмоций собеседника

З 5. – как ответственно относиться к заданиям и поручениям, готов к выполнению гражданского долга и конституционных обязанностей

З 6. - как самостоятельно моделировать процессы в окружающей среде на основе изученного материала. Применяет методы устранения потерь в производственных процессах. Применяет инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации /производства, дает оценку корректности хранения экологически опасных веществ по результатам самостоятельно проведенного наблюдения имеет представления о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); порядок действий в чрезвычайных ситуациях, соблюдение правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности

З 7. - перечень документов, регламентирующих организацию караульной служб в подразделениях пожарной охраны; распорядок дня при несении дежурства; права и обязанности должностных лиц дежурного караула; должностную инструкцию

З 8. - нормативные правовые акты, регламентирующие порядок выполнения работ по спасению, защите и эвакуации людей и имущества; порядок действий, методы и способы спасения людей и имущества; устройство, технические характеристики и порядок средств спасения, используемых при спасении людей и

имущества; особенности осмотра и проведения поиска людей при пожарах и аварийно-спасательных работах; особенности осмотра и проведения поиска людей при пожарах и аварийно-спасательных работах; инструкции, порядок действий, методы и способы спасения людей и имущества;

3 9. - правила проведения противопожарной пропаганды среди населения порядок применения первичных средств пожаротушения

Раздел 2 Формы контроля и оценивания по учебной дисциплине

Таблица 1

Раздел / тема учебной дисциплины	Форма текущего контроля и оценивания
Раздел 1.	
Тема 1 Общие сведения о связи	<u>Формы текущего контроля:</u> Устный и письменный опрос; проверка реферативных сообщений. <u>Формы оценивания результативности обучения:</u> - традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу.
Тема 2 Общие сведения о линиях связи	<u>Формы текущего контроля:</u> Устный и письменный опрос; проверка практических заданий; отчет по лабораторной работе; проверка внеаудиторных самостоятельных работ. <u>Формы оценивания результативности обучения:</u> - традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу.
Тема 3 Устройство автоматического определения номера.	<u>Формы текущего контроля:</u> Устный и письменный опрос; проверка практических заданий; проверка внеаудиторных самостоятельных работ. <u>Формы оценивания результативности обучения:</u> - традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу.
Тема 4 Система передачи сигналов факсимильной связи	<u>Формы текущего контроля:</u> Устный и письменный опрос; проверка практических заданий; отчет по лабораторной работе; проверка внеаудиторных самостоятельных работ. <u>Формы оценивания результативности обучения:</u> - традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу.
Тема 5 Радиостанции, применяемые в пожарной охране, их тактико-технические данные	<u>Формы текущего контроля:</u> Устный и письменный опрос; проверка внеаудиторных самостоятельных работ. <u>Формы оценивания результативности обучения:</u> - традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу.

Тема 6. Принцип работы и классификация факсимильных аппаратов	<u>Формы текущего контроля:</u> Устный и письменный опрос; проверка практических заданий; проверка внеаудиторных самостоятельных работ. <u>Формы оценивания результативности обучения:</u> - традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу.
Тема 7. Методы коммутации в телекоммуникационных путях связи	<u>Формы текущего контроля:</u> Устный и письменный опрос; проверка практических заданий; проверка внеаудиторных самостоятельных работ. <u>Формы оценивания результативности обучения:</u> - традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу.
УД (в целом):	Экзамен

Раздел 3. Итоговая оценка освоения учебной дисциплины

3.1. Общие положения

Основной целью оценки освоения учебной дисциплины является оценка освоенных умений и усвоенных знаний.

Оценка учебной дисциплины предусматривает использование накопительной системы оценивания.

Промежуточная аттестация по дисциплине *Теория горения и взрыва*, осуществляется в форме экзамена. Условием допуска к экзамену являются положительные оценки по всем практическим, самостоятельным работам, а также прохождения текущего контроля.

Условием положительной аттестации по дисциплине на курсовой работе является положительная оценка освоения всех умений, знаний, а также формируемых общих и профессиональных компетенций по всем контролируемым показателям.

3.2. Теория горения и взрыва

Для подготовки к экзамену, обучающемуся предлагаются теоретические вопросы, охватывающих все разделы программы (проверка усвоенных знаний) и практических заданий (проверка усвоенных умений) Условия практических заданий выдаются обучающимся непосредственно на экзамене.

Коды У, З	Тексты заданий	Коды формируемых ПК, ОК
--------------	----------------	-------------------------

3.1–3.6	Теоретические вопросы к экзамену	ОК 01., ОК 02., ОК 07., ОК 09., ПК 2.1., ПК 2.4.
У.1-У.6	<p>Практические вопросы к экзамену</p> <p>1. Коммуникационный протокол описывающий формат пакета данных называется IP</p> <p>а) да б) нет</p> <p>2. Устройство, коммутирующее несколько каналов связи на один путем частотного разделения, называется концентратором</p> <p>а) да б) нет</p> <p>3. В России существует только 2 вида систем охранной и охранно-пожарной сигнализации (автономная и централизованная):</p> <p>а) да б) нет</p> <p>4. Принцип действия объемных радиоволновых охранных извещателей основан на использовании эффекта Доплера</p> <p>а) да б) нет</p> <p>5. ТСР- коммуникационный протокол, описывающий формат пакета данных</p> <p>а) да б) нет</p> <p>6. Дискретная модуляция - это процесс представления аналоговой информации в дискретной форме</p> <p>а) да б) нет</p> <p>7. Метод потенциального кодирования NRZ - это метод без возвращения к нулю</p> <p>а) да б) нет</p> <p>8. Телефонный кабель является вариантом коаксиального кабеля</p> <p>а) да б) нет</p> <p>9. Формальное исполнение алгоритма, это разложение алгоритма на конкретное число команд и пошаговое их</p>	ОК 01., ОК 02., ОК 07., ОК 09., ПК 2.1., ПК 2.4.

	<p>исполнение</p> <p>а) да б) нет</p> <p>10 Поток сообщений в сети передачи данных определяется объемом памяти канала передачи сообщений</p> <p>а) да б) нет</p> <p>11.С разрешения начальника пожарной части проводится внеочередная проверка радиосвязи</p> <p>а) да б) нет</p> <p>12 Обученным лицам дежурного караула, проведенным приказом по подразделению о допуске к средствам связи, разрешается подменять дежурного диспетчера (радиотелефониста) ПСЧ</p> <p>а) да б) нет</p> <p>41 Максимальная длина интерфейса RS-485 в ИСБ Рубеж 500м:</p> <p>- а) да</p> <p>14Дальность связи между носимой и стационарной радиостанцией 7-15 км</p> <p>+а) да -б) нет</p> <p>15 Оперативно-диспетчерскую связь относится к виду связи, не связанной с выполнением оперативно-тактических задач</p> <p>- а) да +б) нет</p> <p>16 Диспетчер должен проверять работу средств связи и сигнализации на ПСЧ, содержать их в чистоте и исправности, проводить ТО-1</p> <p>+а) да -б) нет</p> <p>17 Обмен сообщениями при установлении и проверке связи является управленческим действием</p> <p>- а) да +б) нет</p> <p>18 Начальнику караула разрешается назначение позывных</p> <p>- а) да +б) нет</p> <p>19 Топология сети определяется способом соединения узлов сети каналами (кабелями) связи</p> <p>+а) да -б) нет</p> <p>20 Свойством алгоритма является результативность</p>	
--	---	--

	<p>+а) да -б) нет</p> <p>21 В зависимости от направления возможной передачи данных, способы передачи данных по линии связи делятся на следующие типы: полусимплексный, полудуплексный, дуплексный</p> <p>- а) да +б) нет</p> <p>22 При частотном методе уплотнения происходит передача информационного потока по физическому каналу на соответствующей частоте (поднесущей)</p> <p>+а) да -б) нет</p> <p>23 В функции канального уровня входит: контроль ошибок и повышение достоверности, обеспечение кодозависимости передачи, восстановление исходной последовательности блоков на передающей стороне</p> <p>- а) да +б) нет</p> <p>24 Связь на пожаре относится к виду связи, обеспечивающей передачу сообщений от устройств автоматической пожарной и охранно-пожарной сигнализации:</p> <p>- а) да +б) нет</p> <p>25 Коммутация пакетов это техника коммутации абонентов, для эффективной передачи компьютерного трафика</p> <p>+а) да -б) нет</p> <p>26 Разработку и оформление рабочих чертежей выполняют на второй стадии проектирования систем ОПС</p> <p>+а) да -б) нет</p> <p>27 Управлением доступа к среде называют установление последовательности, в которой станции получают доступ к среде передачи данных</p> <p>+а) да -б) нет</p> <p>28 Охранная сигнализация предоставляет информацию о проникновении пользователю</p> <p>+а) да -б) нет</p> <p>29 Охранная сигнализация предоставляет информацию по обнаружению признаков проникновения</p> <p>- а) да</p>	
--	---	--

	<p>+б) нет</p> <p>30 При частотном методе уплотнении происходит увеличение пропускной способности систем передачи информации</p> <p>- а) да</p> <p>+б) нет</p> <p>31 Простой, фиксированный, адаптивный - это методы маршрутизации</p> <p>+а) да</p> <p>-б) нет</p> <p>32 Управлением доступа к среде называют установление последовательности, в которой станции получают доступ к среде передачи данных</p> <p>+а) да</p> <p>-б) нет</p> <p>33 Аналоговая модуляция - это процесс представления аналоговой информации в дискретной форме</p> <p>- а) да</p> <p>+б) нет</p> <p>34 Типичная среда передачи данных в ЛВС это отрезок (сегмент) коаксиального кабеля</p> <p>+а) да</p> <p>-б) нет</p> <p>35 Обмен сообщениями между подразделениями ГПС, в их боевой деятельности и службами жизнеобеспечения является управленческим процессом</p> <p>- а) да</p> <p>+б) нет</p> <p>36 Метод потенциального кодирования АМІ это биполярный импульсный код</p> <p>- а) да</p> <p>+б) нет</p> <p>37 Связь извещения относится к виду связи «Прямая телефонная и радиосвязь ЦППС с пунктами связи подразделений гарнизона»</p> <p>+а) да</p> <p>-б) нет</p> <p>38 Простой, фиксированный и адаптивный,- это методы маршрутизации</p> <p>+а) да</p> <p>-б) нет</p> <p>39 При частотном методе уплотнения происходит передача информационного потока по физическому каналу на соответствующей частоте (поднесущей)</p> <p>+а) да</p>	
--	--	--

	-б) нет	
--	---------	--

Разработчик: Бабоченко Н.В

ВОЛГАУ преподаватель

(место работы)

(занимаемая должность)

С.В.Карачихин

(инициалы, фамилия)

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
**ОП 04 Экономические аспекты обеспечения пожарной
безопасности**

программы подготовки специалистов среднего звена(ППССЗ)
по специальности СПО

Шифр и наименование специальности

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине/ модулю разработан для организации и проведения текущего, рубежного (тематического) контроля и промежуточной аттестации студентов, обучающихся по специальности *ОП 04 Экономические аспекты обеспечения пожарной безопасности*, входящей в укрупненную группу специальностей *20.00.00 Техносферная безопасность*.

Результатом освоения учебного предмета являются достижение личностных, метапредметных и предметных результатов.

Результатом освоения учебной дисциплины являются освоенные умения и усвоенные знания, направленные на формирование компетенций:.

Формой аттестации по учебному предмету является зачет/ дифференцированный зачет/ экзамен.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

1.1. Освоенные умения

В результате контроля и оценки по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений:

уметь:

У 1. - анализировать социально экономическую эффективность проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ при ликвидации пожаров;

У 2. - определять размер прямого и/или косвенного ущерба от пожара;

У 3. - разрабатывать экономически обоснованные мероприятия по защите от пожаров людей и имущества,

У 4. - определять капитальные затраты и текущие расходы на обеспечение пожарной безопасности;

У 5. - оценивать социально экономическую эффективность защитных мероприятий;

У 6. - рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации

1.2. Усвоенные знания

В результате контроля и оценки по учебной дисциплине осуществляется проверка следующих знаний:

знать:

З 1. - функции и роль системы обеспечения пожарной безопасности для создания и сохранения национального богатства страны;

З 2. - понятие и виды экономического ущерба от пожаров;

З 3. - значение и сущность страхования от пожаров;

З 4. - методы оценки экономической эффективности использования техники и пожарнопрофилактических мероприятий;

З 5. - основы финансового и материальнотехнического обеспечения пожарной охраны;

З 6. - основы организации и планирования материальнотехнического снабжения и вещевого довольствия работников пожарной охраны;

3 7. - основы государственного контроля за финансовой и хозяйственной деятельностью;

3 8. - механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;

3 9. - материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели

Раздел 2 Формы контроля и оценивания по учебной дисциплине

Таблица 1

Раздел / тема учебной дисциплины	Форма текущего контроля и оценивания
Раздел 1.	
Тема 1 Функции и роль системы обеспечения пожарной безопасности для создания и сохранения национального богатства	<u>Формы текущего контроля:</u> Устный и письменный опрос; проверка реферативных сообщений. <u>Формы оценивания результативности обучения:</u> - традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу.
Тема 2 Понятие и виды экономического ущерба от пожаров. Значение и сущность	<u>Формы текущего контроля:</u> Устный и письменный опрос; проверка практических заданий; отчет по лабораторной работе; проверка внеаудиторных самостоятельных работ. <u>Формы оценивания результативности обучения:</u> - традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу.
Тема 3 Финансовое и материально-техническое обеспечение пожарной охраны	<u>Формы текущего контроля:</u> Устный и письменный опрос; проверка практических заданий; проверка внеаудиторных самостоятельных работ. <u>Формы оценивания результативности обучения:</u> - традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу.
Тема 4 Пожарный риск как экономическая категория	<u>Формы текущего контроля:</u> Устный и письменный опрос; проверка практических заданий; отчет по лабораторной работе; проверка внеаудиторных самостоятельных работ. <u>Формы оценивания результативности обучения:</u> - традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу.
Тема 5 Материальная ответственность личного состава ГПС за ущерб, причиненный государству	<u>Формы текущего контроля:</u> Устный и письменный опрос; проверка внеаудиторных самостоятельных работ. <u>Формы оценивания результативности обучения:</u> - традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу.

<p>Тема 6. Расходы государства на обеспечение функций пожарной безопасности.</p>	<p><u>Формы текущего контроля:</u> Устный и письменный опрос; проверка практических заданий; проверка внеаудиторных самостоятельных работ. <u>Формы оценивания результативности обучения:</u> - традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу.</p>
<p>Тема 7. Финансовое обеспечение в области пожарной безопасности. Основные обеспечение деятельности органов управления и подразделений Государственной противопожарной службы (ГПС)</p>	<p><u>Формы текущего контроля:</u> Устный и письменный опрос; проверка практических заданий; проверка внеаудиторных самостоятельных работ. <u>Формы оценивания результативности обучения:</u> - традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу.</p>
<p>УД (в целом): Дифференцированный зачёт</p>	

Раздел 3. Итоговая оценка освоения учебной дисциплины

3.1. Общие положения

Основной целью оценки освоения учебной дисциплины является оценка освоенных умений и усвоенных знаний.

Оценка учебной дисциплины предусматривает использование накопительной системы оценивания.

Промежуточная аттестация по дисциплине *Теория горения и взрыва*, осуществляется в форме экзамена. Условием допуска к экзамену являются положительные оценки по всем практическим, самостоятельным работам, а также прохождения текущего контроля.

Условием положительной аттестации по дисциплине на курсовой работе является положительная оценка освоения всех умений, знаний, а также формируемых общих и профессиональных компетенций по всем контролируемым показателям.

3.2. Экономические аспекты обеспечения пожарной безопасности

Для подготовки к экзамену, обучающемуся предлагаются теоретические вопросы, охватывающих все разделы программы (проверка усвоенных знаний) и практических заданий (проверка усвоенных умений) Условия практических заданий выдаются обучающимся непосредственно на экзамене.

Коды У, З	Тексты заданий	Коды формир уемых ПК, ОК
--------------	----------------	-----------------------------------

<p>3.1–3.9</p>	<p>Теоретические вопросы к зачёту</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Экономические вопросы в пожарной безопасности. 2. Экономические ресурсы, как элемент системы пожарной безопасности. 3. Национальное богатство страны как объект противопожарной защиты. 4. Ущерб от чрезвычайных ситуаций как угроза экономическому росту. 5. Структура экономических показателей. 6. Расходные статьи бюджета на обеспечение пожарной безопасности. 7. Состав и структура основных фондов пожарной охраны. 8. Понятие и классификация основных фондов. 9. Износ и амортизация основных фондов пожарной охраны. 10. Особенности расчета величины накопленной амортизации. 11. Расчет величины накопленной амортизации. 12. Текущие расходы на обеспечение подразделений пожарной охраны. 13. Оценка текущих расходов на обеспечение подразделений пожарной охраны. 14. Особенности расчета остаточной стоимости основных фондов. 15. Расчет остаточной стоимости основных фондов. 16. Экономическая эффективность деятельности пожарной охраны. 17. Оценка работы государственных структур. 18. Экономическая эффективность подразделения пожарной охраны 19. Виды ущерба от пожаров. Классификация ущерба. Методы оценки ущерба. 20. Оценка прямого ущерба от пожара. Расчет величины прямого ущерба от пожара. 21. Оценка косвенного ущерба от пожаров. Расчет величины косвенного ущерба от пожара. 22. Особенности учета социально-экономических потерь от пожаров. Методы оценки социально-экономических потерь от пожаров. 23. Классификация рисков. Виды рисков. Способы оценки рисков. 24. Формы страхования. Виды и формы страхования. Сущность страхования от пожаров. Необходимость страхования огневых рисков. 25. Экономические аспекты страхования огневых рисков. 26. Определение экономического эквивалента человеческой жизни. 27. Подходы к определению размера компенсации, связанного с травмированием и гибелью людей. 28. Оценка страховых рисков. Расчет страховых рисков в случае ЧС. 29. Государственное регулирование страховой деятельности. Изменения в законодательстве об обязательном страховании огневых рисков. 30. Оценка эффективности пожарной техники и оборудования. 31. Экономическая эффективность в сфере пожарной безопасности. 32. Виды экономической эффективности в пожарной охране. 101 33. Экономическая оценка вариантов обеспечения пожарной безопасности. Определение годового экономического эффекта в сфере пожарной безопасности. 34. Сравнимость вариантов обеспечения пожарной безопасности. 35. Сравнительная оценка эффективности пожарной техники. 36. Оценка параметров пожарной техники с затратами на ее 	<p>ОК 04 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.4</p>
-----------------------	---	---

	<p>приобретение.</p> <p>37. Эффективность закупки оборудования для пожарной охраны.</p> <p>38. Сущность капитальных вложений в пожарную безопасность.</p> <p>39. Структура капитальных вложений в пожарную безопасность.</p> <p>40. Оценка эффективности объемно-планировочных и конструктивных решений по обеспечению пожарной безопасности.</p> <p>41. Оценка эффективности пожарно-профилактических мероприятий.</p> <p>42. Организация материально-технического снабжения в подразделениях пожарной охраны.</p> <p>43. Планирование в подразделениях пожарной охраны.</p> <p>44. Особенности финансирования подразделений пожарной охраны.</p> <p>45. Проведение инвентаризации товарно-материальных ценностей в подразделении.</p> <p>46. Понятие и задачи инвентаризации. Виды инвентаризации. Правила проведения инвентаризации.</p> <p>47. Расчет затрат на содержание подразделений пожарной охраны.</p> <p>48. Структура сметы на содержание пожарной части.</p> <p>49. Основные элементы сметы на содержание пожарной части.</p>	
<p>У.1-У.6</p>	<p>Практические задания к зачёту</p> <p>Задача 1. Пожаром 44 % уничтожено производственное здание на Основные фонды 9 лет эксплуатировались первоначальная 9 млн.р. стоимость здания – оборудования – 0,6 млн.р. года назад дополнительное новое оборудование стоимость нового 1,5 млн.р. оборудования норма амортизационных 1,1 % отчислений - по зданию – по оборудованию – 8 %</p> <p>Задача 2. Рассчитать потери в результате уничтожения пожаром основных производственных фондов. Пожаром уничтожено производственное здание. Основные производственные фонды эксплуатировались в течение шести лет. Первоначальная стоимость: здания – 2500 тыс. руб., металлорежущего оборудования – 1200 тыс. руб. Норма амортизационных отчислений по зданию – 1,2%, по оборудованию – 6,7%. Стоимость материальных ценностей, годных для дальнейшего использования (по оборудованию), составила 80 тыс. руб. Ликвидационная стоимость материальных ценностей (по оборудованию) по ценам металлолома равна 8 тыс. руб.</p> <p>Задача 3. Определить 12 чел. социально- экономические потери в</p>	<p>ОК 04 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.4</p>

результате пожаров, если		
Число погибших		
Число травмированных	12	чел.
ВРП в год	190000	млн. руб.
население региона	5900000	чел.
средняя з/п	15000	руб.
средний возраст погибших	42	года
средний срок жизни	80	лет
Средний срок больничного	89	дней

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков, необходимых для изучения дисциплины

Шкала оценивания	Критерии оценки
«Зачтено»	Обучающийся дал 50 % и более правильных ответов на тестовые задания. Уровень знаний, умений, навыков обучающегося отвечает минимальным требованиям к «входным» знаниям, умениям, навыкам, необходимым для изучения дисциплины
«Зачтено» Оценка «5»	Оценка «отлично» выставляется студенту, который обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала. Оценка «отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значений для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.
«Зачтено» Оценка «4»	Оценка «хорошо» выставляется студенту, который обнаружил полное знание учебно-программного материала, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе. Оценка «хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.
«Зачтено» Оценка «3»	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему знание основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.
«Не зачтено» Оценка «2»	Обучающийся дал менее 50 % правильных ответов на тестовые задания. Уровень знаний, умений, навыков обучающегося не отвечает в полном объеме минимальным требованиям к «входным» знаниям, умениям, навыкам, необходимым для

3.3. Текущий контроль

Тестовые задания к текущему контролю

Тестовые задания

1. Как называется современная экономика?

1. Рыночная экономика
2. Экономика ограниченных ресурсов
3. Политическая экономика
4. Теория трудовой стоимости
5. Маржинализм

2. Отношение людей по поводу потребностей есть ...

1. Экономическая сфера общества
2. Политическая сфера общества
3. Духовная сфера общества
4. Социальная сфера общества
5. Ноосфера

3. Объект экономики:

1. Экономическая сфера общества
2. Ограниченные ресурсы
3. Рост потребностей
4. НТР
5. Глобальные проблемы человечества

4. Максимальное удовлетворение потребностей при ограниченных ресурсах есть ...

1. Предмет экономики
2. Объект экономики
3. Метод экономики
4. Особенности экономики
5. Верно 1 и 2

5. Во сколько раз растут потребности людей в настоящее время каждые

15 лет

1. В 20 раз
2. В 2 раза
3. В 4 раза
4. В 5 раз
5. В 10 раз

6. Какой график решает проблему выбора?

1. График предложения.
2. Лук Лоренца
3. Крест Маршала
4. график спроса
5. Кривая производственных возможностей

7. Что отражает график производственных возможностей?

1. Использование ресурсов на 100%
2. Частичное использование ресурсов

3. Дефицит ресурсов
4. Избыток ресурсов
5. Нет правильного ответа

8. Стоимость товара, измеренная потерянной возможностью есть...

1. Рыночная стоимость
2. Меновая стоимость
3. Потребительская стоимость
4. Альтернативная стоимость
5. Прибавочная стоимость

9. Часть денежного дохода, которую люди откладывают для будущего?

1. Сбережения
2. Инвестиции
3. Потребление
4. Верно 2 и 3.
5. Нет правильного ответа

10. Ввоз товаров и услуг из других стран?

1. Чистый импорт
2. Чистый экспорт
3. Импорт
4. Экспорт
5. Нет правильного ответа

11. Ввоз товаров и услуг в другую страну?

1. Чистый импорт
2. Чистый экспорт
3. Импорт
4. Экспорт
5. Нет правильного ответа.

12. Макроэкономика отражает...

1. Рынок, интересы частного, капиталистическую тенденцию
2. Государство, интересы всех, коммунистическую тенденцию
3. Верно 1 и 2 вариант
4. Нет правильного ответа
5. Рынок

13. Микроэкономика отражает...

1. Рынок, интересы частного, капиталистическую тенденцию
2. Государство, интересы всех, коммунистическую тенденцию
3. Верно 1 и 2
4. Нет правильного ответа
5. Все варианты верны

14. Число задач, выделенных в современной экономической политике?

1. 12
2. 10
3. 8
4. 5
5. 3

15. Экономический рост означает, что:

1. кривая производственных возможностей смещается вправо
2. кривая производственных возможностей смещается влево
3. кривая производственных возможностей не изменяется
4. нет правильного ответа
5. верно 1 и 3

16. Что относится к факторам экономического роста:

1. прирост капитала
2. рост образовательного уровня
3. улучшение распределенных ресурсов
4. совершенствование технологии на основе НТП
5. все ответы верны

17. Что не относится к факторам экстенсивного экономического роста:

1. рост производительности труда
2. открытие основных месторождений
3. увеличение числа занятых работников
4. строительство новых заводов
5. нет правильного ответа

18. Что не относится к факторам интенсивного экономического роста:

1. рост производительности труда
2. более рациональное использование природных ресурсов
3. использование достижений НТР
4. строительство новых заводов
5. нет правильного ответа

19. Основная причина безработицы, следующая из рыночного механизма

1. уровень зарплаты
2. недостаток рабочей силы
3. недостаток рабочих мест
4. повышение инфляции
5. объем производства

20. Максимальная отдача от каждой единицы ресурсов:

1. экономическая эффективность
2. экономический рост
3. справедливое распределение
4. торговый баланс
5. полная занятость.

21. Определение дефляции:

1. процесс снижения общего уровня цен в экономике
2. неспособность фирмы или человека в срок оплатить свои долги
3. цена единиц одной валюты в единицах другой валюты
4. план государственных расходов и доходов на год
5. нет правильного ответа

22. Экономическая свобода — это свобода решения...

1. вопроса что производить?

2. как производить?
3. для кого производить?
4. верно 1 2 и 3
5. нет правильного ответа

23. Часть действительности, изучаемая данной наукой:

1. объект
2. предмет
3. метод
4. общество
5. предмет науки

24. Совокупность отношений между людьми:

1. благо
2. проблема
3. общество
4. герменевтика
5. объект

25. Сторона объекта, в которой изучается данная наука:

1. предмет экономики
2. предмет современной экономики
3. предмет
4. предмет науки
5. нет правильного ответа

26. Отношение людей по поводу власти:

1. экономическая сфера
2. духовная сфера
3. социальная сфера
4. политическая сфера
5. ноосфера

27. Какие вопросы являются главными вопросами экономики?

1. что производить
2. для кого производить
3. как производить
4. 1 и 2
5. 1, 2 и 3

28. Путь познаний, исследования деятельности:

1. метод конкретизации
2. теория
3. закон
4. метод
5. категория

29. Разложение целого на части:

1. синтез
2. индукция
3. анализ
4. дидукция

5.нет правильного ответа

30. Метод, освобождённый от всех случайностей и зигзагов, даёт только самое главное - это...

- 1.метод конкретизации
- 2.абстрактный метод
- 3.исторически - логический метод
- 4.логический метод
- 5.научный метод

31. Историческая форма присвоения материальных благ:

- 1.сбережения
- 2.собственность
- 3.микроэкономика
- 4.теория монетаризма
- 5.макроэкономика

32. Экономика как наука познаёт сущность явлений через:

- 1.категории
- 2.теории
- 3.законы
- 4.понятия
- 5.верно 1, 2 и 3

33. Система взглядов на мир с позиции определённого субъекта:

- 1.инфляция
- 2.дефляция
- 3.мудрость
- 4.монополия
- 5.нет правильного ответов

34. На какие два раздела делится экономика:

- 1.микроэкономика
- 2.монополия
- 3.макроэкономика
- 4.верны 1 и 2
- 5.верны 1 и 3

35. Через что связано правительство с экономической системой:

- 1.через чистые налоги
- 2.через государственный займ
- 3.через государственные закупки
- 4.верно 1 и 3
- 5.верно 1, 2 и 3

36. На каком рынке семейные хозяйства продают предпринимателям принадлежащие им факторы производства:

- 1.рынок товаров
- 2.финансовый рынок
- 3.рынок ресурсов
- 4.экономический рынок
- 5.нет правильного ответа

37. Экономическая эффективность делится на:

1. экстенсивный рост
2. экономический рост
3. интенсивный рост
4. демографический рост
5. верно 1 и 3

38. Сколько моделей экономических систем:

- 1.3
- 2.4
- 3.5
- 4.6
- 5.8

39. Сколько парадоксов у Адама Смита:

- 1.2
- 2.4
- 3.5
- 4.3
- 5.1

Критерии оценки знаний и умений студентов при проведении текущего контроля

Перевод числа правильных ответов обучающегося в оценку по пятибалльной шкале рекомендуется проводить в соответствии с нижеприведенной таблицей.

Таблица 2

Шкала оценки образовательных достижений

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

Примерные нормы оценок по устному опросу

Оценка «5»

Оценка «отлично» выставляется студенту, который обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала. Оценка «отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значений для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценка «4»

Оценка «хорошо» выставляется студенту, который обнаружил полное знание учебно-программного материала, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе. Оценка «хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценка «3»

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему знание основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка «2»

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, не ознакомившемуся с основной литературой, предусмотренной программой, и не овладевшему базовыми знаниями, предусмотренными по данной дисциплине и определенными соответствующей программой курса.

Критерии оценки сообщений студентов

1. Содержательность, глубина, полнота и конкретность освещения темы (проблемы.)

2. Логичность: последовательность изложения, его пропорциональность, обоснование теоретических положений фактами или обобщение фактов и формулирование выводов.

3. Концептуальность изложения: рассмотрены ли различные точки зрения (концепции), выражено ли свое отношение.

4. Риторика (богатство речи): лаконичность, образное выражение мыслей и чувств путем использования различных языковых средств, выбора точных слов, эпитетов и т. п., правильность и чистота речи.

4. Направленность контрольно-оценочных материалов (КОМ) для итоговой аттестации по учебной дисциплине

4.1. Направленность освоенных умений на формирование ОК, ПК

Таблица 3

Коды проверяемых умений	Коды компетенций, на формирование которых направлены умения
У.1-У.6	ОК 01., ОК 02., ОК 07., ОК 09., ПК 2.1., ПК 2.4.

4.2. Направленность усвоенных знаний на формирование ОК, ПК

Таблица 4

Коды проверяемых знаний	Коды компетенций, на формирование которых направлены знания
З.1-З.6	ОК 01., ОК 02., ОК 07., ОК 09., ПК 2.1., ПК 2.4.

Разработчик:

ВолГАУ

(место работы)

преподаватель

(занимаемая должность)

С.В. Карачихин

(инициалы, фамилия)

**Фонд оценочных средств
по РПД 20.02.04. ОП.05. Пожарно-строевая подготовка
программы подготовки специалистов среднего звена (ШССЗ)
по специальности СПО
20.02.04 Пожарная безопасность**

Общие положения

Фонд оценочных материалов по РПД 20.02.04. ОП.05. Пожарно-строевая подготовка относящейся к общепрофессиональному циклу, разработан для организации и проведения текущего контроля и промежуточной аттестации студентов, обучающихся по специальности 20.02.04 Пожарная безопасность. Учебная дисциплина ОП.05 Пожарно-строевая подготовка является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по 20.02.04 Пожарная безопасность.

Учебная дисциплина ОП.05 Пожарно-строевая подготовка является одной из дисциплин общепрофессионального цикла и изучается на 3(1),4(2),5(3),6(4),7(5) семестрах

Изучение дисциплины «Пожарно-строевая подготовка» направлено на решение следующих задач:

- воспитание у личного состава высоких морально-волевых качеств, дисциплинированности и товарищеской взаимопомощи;
- обучение приемам и способам действий с пожарной техникой и оборудованием;
- выработка навыков слаженной работы и умелого применения пожарной техники и оборудования при спасении людей и тушении пожаров.

Результатом освоения учебной дисциплины являются освоенные умения и усвоенные знания, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций (ОК1, ОК2, ОК4, ОК6, ОК7, ОК8, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5).

Формой аттестации по учебной дисциплине является зачёт и экзамен.

Раздел 1. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

1.1. Освоенные умения

В результате контроля и оценки по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений:

ПО1 - Практическими навыками работы с ПТВ и оборудованием;

ПО2 - Практической работой при преодолении огневой полосы психологической подготовки;

ПО3 - Владеть приемами и способами действий с пожарной техникой и аварийно-спасательным оборудованием;

ПО4 -

уметь:

У1- Уметь выполнять комплекс специальных упражнений (нормативов) по пожарно-строевой и физической подготовке, защите от современных средств поражения, применению пожарной техники и аварийно-спасательного оборудования;

У2- Содержать в исправном состоянии пожарно-техническое, спасательное вооружение и оборудование, осуществлять его техническое обслуживание;

У3- Работать с пожарно-спасательным инвентарем и оборудованием;

У4- умения при несении службы и ведении действий по тушению пожаров и проведению связанных с ними аварийно-спасательных работ (АСР).

1.2. Усвоенные знания

В результате контроля и оценки по учебной дисциплине осуществляется

проверка следующих знаний:

знать:

31- Условия и нормы выполнения нормативов по пожарно-строевой и физической подготовке, приемы и способы действий с пожарной техникой и аварийно-спасательным оборудованием;

32- приемы и способы действий с пожарной техникой и аварийно-спасательным оборудованием;

33- Историю возникновения пожарно-спасательного спорта;

34- Виды, устройство, принцип действия пожарного вооружения, аварийно-спасательной техники и оборудования.

Раздел 2. Формы контроля и оценивания по учебной дисциплине

Таблица 1

Тема учебной дисциплины		Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2	3
Тема 1. Цели и задачи ПСП. Формы и методы обучения личного состава	1. Принципы и задачи пожарно-строевой подготовки. 2. Принципы и задачи строевой подготовки. Формы и методы обучения личного состава.	Устный и письменный опрос; проверка практической и самостоятельных работ.
Тема 2. Современное представление о пожарно-строевой подготовке. Пожарно-строевая подготовка как учебная дисциплина	1. ПСП в системе профессиональной подготовки. 2. Организация ПСП в подразделениях Федеральной противопожарной службы МЧС России.	Устный и письменный опрос; проверка практической и самостоятельных работ.
Тема 3. Первичные средства пожаротушения	1. Первичные средства пожаротушения. Переносные и передвижные огнетушители. 2. Пожарные краны и средства обеспечения их использования. Пожарный инвентарь. 3. Покрывала для изоляции очага пожара. 4. Порядок применения первичных средств пожаротушения	Устный и письменный опрос; проверка практической и самостоятельных работ.
Тема 4. Порошковые и газовые огнетушители. Огнетушательная эффективность порошковых и газовых составов	1. Порошковые огнетушители. 2. Газовые и аэрозольные огнетушители	Устный и письменный опрос; проверка практической и самостоятельных работ.
Тема 5. Классификация пожарной техники	1. Пожарный инструмент. 2. Пожарное оборудование. Средства индивидуальной защиты и спасения людей при пожаре.	Устный и письменный опрос; проверка практической и самостоятельных работ.

Тема 6. Боевая одежда и снаряжение пожарных	1. Боевая одежда и снаряжение пожарных. Боевая одежда пожарного. Назначение, классификация, общие технические требования и характеристики. Маркировка. 2. Снаряжение пожарного. Назначение, классификация, общие технические требования и характеристики. Маркировка. Требования правил по охране труда к снаряжению пожарного 3. Надевание боевой одежды и снаряжения пожарного	Устный и письменный опрос; проверка практической и самостоятельных работ.
Тема 7. Специальная одежда пожарных	1. Специальная одежда пожарных.	Устный и письменный опрос; проверка практической и самостоятельных работ.
Тема 8. Укладка боевой одежды и снаряжения пожарного	1. Порядок укладки боевой одежды пожарного. 2. Порядок укладки снаряжения пожарного	Устный и письменный опрос; проверка практической и самостоятельных работ.
Тема 9. Надевание боевой одежды и снаряжения пожарного	1. Порядок надевания боевой одежды и снаряжения пожарного. 2. Надевание боевой одежды и снаряжения пожарного по этапам: надевание брюк, надевание куртки, надевание ремня пожарного (с топором в чехле и карабином), надевание каски 3. Надевание теплоотражательного костюма	Устный и письменный опрос; проверка практической и самостоятельных работ.
Тема 10. Порядок прокладки рукавных линий	1. Виды рукавных линий и правила их прокладки по горизонтали и вертикали 2. Правил охраны труда при работе с пожарными рукавами. 3. Временный ремонт и замена пожарных рукавов 4. Прокладка рукавных линий по горизонтали и вертикали	Устный и письменный опрос; проверка практической и самостоятельных работ.
Тема 11. Работа с пожарными рукавами диаметром 51 мм	1. Скатывание рукавов в одинарную и двойную скатки 2. Соединение рукавов между собой и их уборка в одинарную и двойную скатку, восьмерку на время. Переноска одного (двух) рукавов на скорость (эстафета) 3. Прокладка рукавных линий из скаток (в том числе на точность).	Устный и письменный опрос; проверка практической и самостоятельных работ.
Тема 12. Работа с пожарными рукавами диаметром 66 мм	1. Прокладка рукавных линий из скаток (в том числе на точность). 2. Соединение рукавов между собой и их уборка в одинарную и двойную скатку, восьмерку на время. Переноска одного (двух) рукавов на скорость (эстафета)	Устный и письменный опрос; проверка практической и самостоятельных работ.

<p>Тема 13. Работа с пожарными рукавами диаметром 77 мм</p>	<p>1.Прокладка рукавных линий из скаток (в том числе на точность). 2.Соединение рукавов между собой и их уборка в одинарную и двойную скатку, восьмерку на время. Переноска одного (двух) рукавов на скорость (эстафета) 3.Прокладка рукавной линии из рукавов, уложенных на автомобиле "гармошкой"</p>	<p>Устный и письменный опрос; проверка практической и самостоятельных работ.</p>
<p>Тема 14. Прокладка магистральной и рабочей рукавной линий</p>	<p>1.Прокладка рабочей рукавной линии диаметром 51 (66) мм. Прокладка магистральной рабочей линии диаметром 66 (77) мм 2.Соединение пожарных рукавов между собой, с пожарными стволами, разветвлениями и другим пожарным оборудованием 3.Прокладка магистральной рукавной линии диаметром 77 мм одним исполнителем на 3 рукава на правильность 4.Прокладка магистральной рукавной линии диаметром 77 мм одним исполнителем на 3 рукава на время 5.Прокладка рукавных линий в сложных условиях 6.Подъем и прокладка рукавной линии в лестничной клетке</p>	<p>Устный и письменный опрос; проверка практической и самостоятельных работ.</p>
<p>Тема 15. Прокладка рукавных линий на высоту различными способами, спуск рукавных линий</p>	<p>1.Подъем рукавной линии в лестничной клетке между маршами. Спуск рукавной линии в лестничной клетке между маршами. Прокладка рукавных линий в верхние этажи (отметки) способом наращивания 2.Подъем рукавных линий на высоту с наружи здания с помощью спасательной веревки. Спуск рукавных линий с высоты путем наращивания рукавной линии с наружи здания. Спуск рукавной линии вниз, уборка рукавов в скатки</p>	<p>Устный и письменный опрос; проверка практической и самостоятельных работ.</p>
<p>Тема 16. Подача ствола «Б» от пожарной колонки</p>	<p>1.Установка пожарной колонки 2.Подача ствола «Б» на расстояние 40 м от колонки, установленной на гидрант. Рукавная линия проложена и соединена, ствольщик на указанной позиции. На правильность 3.Работа с ручными стволами</p>	<p>Устный и письменный опрос; проверка практической и самостоятельных работ.</p>
<p>Тема 17. Подача ствола «Б» от пожарного крана</p>	<p>1.Ликвидация условного пожара от пожарного крана (ПК). На время</p>	<p>Устный и письменный опрос; проверка практической и самостоятельных работ.</p>

<p>Тема 18. Ручные пожарные лестницы. Лестница-палка</p>	<p>1. Виды и назначение ручных пожарных лестниц. Правила работы с ручными пожарными лестницами. 2. Лестница-палка. Назначение. Устройство. Характеристика. Порядок и сроки испытания. Правила охраны труда при работе с лестницей-палкой</p>	<p>Устный и письменный опрос; проверка практической и самостоятельных работ.</p>
<p>Тема 19. Ручные пожарные лестницы. Штурмовая лестница</p>	<p>1. Штурмовая лестница. Назначение. Устройство. Характеристика. 2. Порядок и сроки испытания. Правила охраны труда при работе с штурмовой лестницей 3. Переноска и подвеска штурмовой лестницы в окно второго этажа учебной башни – на правильность. 4. Переноска и подвеска штурмовой лестницы в окно второго этажа учебной башни 5. Подъем по подвешенной штурмовой лестнице в 3-й этаж учебной – на правильность 6. Подъем по подвешенной штурмовой лестнице в 3-й этаж учебной – на время</p>	<p>Устный и письменный опрос; проверка практической и самостоятельных работ.</p>
<p>Тема 20. Ручные пожарные лестницы. Трёхколенная выдвигная лестница</p>	<p>1. Трёхколенная выдвигная лестница. Назначение. Устройство. Характеристика. Порядок и сроки испытания. Правила охраны труда при работе с трёхколенной выдвигной лестницей. 2. Комбинированная лестница (ЛСУ). Назначение. Устройство. Характеристика. 3. Подъем по установленной выдвигной трехколенной лестнице в окно 3-го этажа учебной башни на правильность 4. Подъем по установленной выдвигной трехколенной лестнице в окно 3-го этажа учебной башни на время.</p>	<p>Устный и письменный опрос; проверка практической и самостоятельных работ.</p>
<p>Тема 21. Подъем по стационарной лестнице</p>	<p>1. Подъем по стационарной лестнице с сухой напорно-рукавной линией с присоединенным стволом РС-50 на заданную высоту.</p>	<p>Устный и письменный опрос; проверка практической и самостоятельных работ.</p>
<p>Тема 22. Рукавная арматура</p>	<p>1. Рукавная арматура: рукавные задержки, рукавные зажимы, рукавные колена, рукавные мостки. 2. Рукавная арматура: сетка всасывающая, водосборник, разветвления, колонка пожарная, гидроэлеватор 3. Правила соединения рукавной арматуры. 4. Правила охраны труда при использовании рукавной арматуры</p>	<p>Устный и письменный опрос; проверка практической и самостоятельных работ.</p>

<p>Тема 23. Средства спасения Спасательные веревки</p>	<p>1. Средства спасения, спасательные веревки 2. Сматывание спасательной веревки в клубок – на правильность 3. Закрепление спасательной веревки за конструкцию четырьмя способами 4. Вязка двойной спасательной петли. Вязка спасательных петель и надевание их на спасаемого 5. Самоспасание с помощью спасательной веревки. Элементы самоспасания с учебной башни. 6. Подъем сухой рукавной линии и шанцевого инструмента на высоту с помощью спасательной веревки</p>	<p>Устный и письменный опрос; проверка практической и самостоятельных работ.</p>
<p>Тема 24. Механизированный и Немеханизированный пожарный инструмент</p>	<p>1. Механизированный и немеханизированный пожарный инструмент</p>	<p>Устный и письменный опрос; проверка практической и самостоятельных работ.</p>
<p>Тема 25. Установка автоцистерны на пожарный гидрант (водоем)</p>	<p>1. Установка автоцистерны на пожарный гидрант 2. Установка автоцистерны на открытый водоем 3. Подача воды от автоцистерны с применением гидроэлеватора на правильность. 4. Подача воды от автоцистерны с применением гидроэлеватора на время.</p>	<p>Устный и письменный опрос; проверка практической и самостоятельных работ.</p>
<p>Тема 26. Развертывание от автоцистерны с подачей одного ствола «Б» (ГПС-600)</p>	<p>1. Боевое развертывание от автоцистерны с подачей одного ствола «Б» расчетом из 2-х исполнителей на 2 рукава диаметром 51 мм. 2. Боевое развертывание от автоцистерны с подачей одного ствола ГПС-600 расчетом из 2-х исполнителей на 2 рукава диаметром 66 мм</p>	<p>Устный и письменный опрос; проверка практической и самостоятельных работ.</p>
<p>Тема 27. Боевое развертывание от автоцистерны с подачей одного ствола «Б» от одной магистральной линии в окно 3-го этажа учебной башни по установленной выдвигной лестнице</p>	<p>1. Боевое развертывание от автоцистерны с подачей одного ствола «Б» от одной магистральной линии в окно 3-го этажа учебной башни по установленной выдвигной лестнице на правильность. 2. Боевое развертывание от автоцистерны с подачей одного ствола «Б» от одной магистральной линии в окно 3-го этажа учебной башни по установленной выдвигной лестнице на время.</p>	<p>Устный и письменный опрос; проверка практической и самостоятельных работ.</p>
<p>Тема 28. Назначение и классификация СИЗОД</p>	<p>1. Назначение и классификация СИЗОД ДАСВ 2. Назначение и классификация СИЗОД ДАСК</p>	<p>Устный и письменный опрос; проверка практической и самостоятельных работ.</p>

Тема 29. Порядок работы с СИЗОД. Обязанности газодымозащитника	1.Нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность ГДЗС. Обязанности газодымозащитника 2.Минимальное оснащение звена ГДЗС 3.Надевание и включение в кислородный (воздушный) изолирующий дыхательный аппарат. На правильность 4.Надевание и включение в кислородный (воздушный) изолирующий дыхательный аппарат на время. 4.Проведение проверки № 1 5.Проведение рабочей проверки	Устный и письменный опрос; проверка практической и самостоятельных работ.
Тема 30. Табель положенности пожарного оборудования и инструмента, размещаемого на автоцистерне	1.Пожарное оборудование. Немеханизированный и механизированный пожарный инструмент. Пожарная автоцистерна	Устный и письменный опрос; проверка практической и самостоятельных работ.
Тема 31. Основы противопожарного водоснабжения	1. Система водоснабжения. Классификация систем водоснабжения. Противопожарный водопровод. Схемы тушения пожара из водопровода. 2. Пожарный гидрант с пожарной колонкой. Насосно-рукавные системы. Внутренний противопожарный водопровод. Естественные и искусственные водоемы. Пожарные пирсы	Устный и письменный опрос; проверка практической и самостоятельных работ.
Тема 32. Огневая полоса психологической подготовки пожарных	1.Прохождение огневой полосы психологической подготовки пожарных	Устный и письменный опрос; проверка практической и самостоятельных работ.
Тема 33. 100 метровая полоса с препятствиями.	2.Преодоление 100 метровой полосы с препятствиями	Устный и письменный опрос; проверка практической и самостоятельных работ.
Тема 34. Установка мотопомпы на водоем	3.Отработка норматива по установке мотопомпы на водоем	Устный и письменный опрос; проверка практической и самостоятельных работ.
Тема 35. Установка вентилятора	4.Установка вентилятора по одному жесткому и мягкому рукаву	Устный и письменный опрос; проверка практической и самостоятельных работ.
Тема 36. Работа с ГАСИ	5.Подготовка и работа с ГАСИ. Перекусывание стальной арматуры. Резка металлических профилей и арматуры. Подъем конструкции с помощью домкратов	Устный и письменный опрос; проверка практической и самостоятельных работ.

Раздел 3. Итоговая оценка освоения учебной дисциплины

3.1. Общие положения

Основной целью оценки освоения учебной дисциплины Пожарно-строевая подготовка является оценка освоенных умений и усвоенных знаний.

Оценка учебной дисциплины предусматривает использование накопительной системы оценивания.

Промежуточная аттестация по дисциплине Пожарно-строевая подготовка осуществляется в форме зачёта. Условием допуска к зачету являются положительные оценки по самостоятельным работам, а также прохождения тестирования по основным разделам курса. Зачёт проводится в письменной форме (примерные вопросы к зачету прилагаются).

Условием положительной аттестации по дисциплине является положительная оценка освоения всех умений, знаний, а также формируемых общих и профессиональных компетенций по всем контролируемым показателям.

3.2. Пожарно-строевая подготовка

Для подготовки к зачету, обучающемуся предлагаются теоретические вопросы, охватывающих все разделы программы (проверка усвоенных знаний) и практических заданий (проверка усвоенных умений) Условия практических заданий выдаются обучающимся непосредственно на

Коды У, З	Тексты заданий	Коды формируемых ПК, ОК
3.1–3.4	Принципы и задачи пожарно-строевой подготовки. Принципы и задачи строевой подготовки. Формы и методы обучения личного состава. ПСП в системе профессиональной подготовки. Организация ПСП в подразделениях Федеральной противопожарной службы МЧС России. Первичные средства пожаротушения. Переносные и передвижные огнетушители. Пожарные краны и средства обеспечения их использования. Пожарный инвентарь. Покрывала для изоляции очага пожара. Порядок применения первичных средств пожаротушения Порошковые огнетушители. Газовые и аэрозольные огнетушители Пожарный инструмент. Пожарное оборудование. Средства индивидуальной защиты и спасения людей при пожаре. Боевая одежда и снаряжение пожарных. Боевая одежда пожарного. Назначение, классификация, общие технические требования и характеристики. Маркировка. Снаряжение пожарного. Назначение, классификация, общие технические требования и характеристики. Маркировка. Требования правил по охране труда к снаряжению пожарного Надевание боевой одежды и снаряжения пожарного Специальная одежда пожарных. Порядок укладки боевой одежды пожарного. Порядок укладки снаряжения пожарного Порядок надевания боевой одежды и снаряжения пожарного. Надевание боевой одежды и снаряжения пожарного по этапам: надевание брюк, надевание куртки, надевание ремня пожарного (с топором в чехле и карабином), надевание каски	ОК1, ОК2, ОК4, ОК6, ОК7, ОК8, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5

	<p>Надевание теплоотражательного костюма</p> <p>Виды рукавных линий и правила их прокладки по горизонтали и вертикали</p> <p>Правил охраны труда при работе с пожарными рукавами.</p> <p>Временный ремонт и замена пожарных рукавов</p> <p>Прокладка рукавных линий по горизонтали и вертикали</p> <p>Скатывание рукавов в одинарную и двойную скатки</p> <p>Соединение рукавов между собой и их уборка в одинарную и двойную скатку, восьмерку на время. Переноска одного (двух) рукавов на скорость (эстафета)</p> <p>Прокладка рукавных линий из скаток (в том числе на точность).</p> <p>Прокладка рукавных линий из скаток (в том числе на точность).</p> <p>Соединение рукавов между собой и их уборка в одинарную и двойную скатку, восьмерку на время. Переноска одного (двух) рукавов на скорость (эстафета)</p> <p>Прокладка рукавных линий из скаток (в том числе на точность).</p> <p>Соединение рукавов между собой и их уборка в одинарную и двойную скатку, восьмерку на время. Переноска одного (двух) рукавов на скорость (эстафета)</p> <p>Прокладка рукавной линии из рукавов, уложенных на автомобиле "гармошкой"</p> <p>Прокладка рабочей рукавной линии диаметром 51 (66) мм.</p> <p>Прокладка магистральной рабочей линии диаметром 66 (77) мм</p> <p>Соединение пожарных рукавов между собой, с пожарными стволами, разветвлениями и другим пожарным оборудованием</p> <p>Прокладка магистральной рукавной линии диаметром 77 мм одним исполнителем на 3 рукава на правильность</p> <p>Прокладка магистральной рукавной линии диаметром 77 мм одним исполнителем на 3 рукава на время</p> <p>Прокладка рукавных линий в сложных условиях</p> <p>Подъем и прокладка рукавной линии в лестничной клетке</p> <p>Подъем рукавной линии в лестничной клетке между маршами. Спуск рукавной линии в лестничной клетке между маршами. Прокладка рукавных линий в верхние этажи (отметки) способом наращивания</p> <p>Подъем рукавных линий на высоту с наружи здания с помощью спасательной веревки. Спуск рукавных линий с высоты путем наращивания рукавной линии с наружи здания.</p> <p>Спуск рукавной линии вниз, уборка рукавов в скатки</p> <p>Установка пожарной колонки</p> <p>Подача ствола «Б» на расстояние 40 м от колонки, установленной на гидрант. Рукавная линия проложена и соединена, ствольщик на указанной позиции. На правильность</p> <p>Работа с ручными стволами</p> <p>Ликвидация условного пожара от пожарного крана (ПК). На время</p>	
--	--	--

	<p>Виды и назначение ручных пожарных лестниц. Правила работы с ручными пожарными лестницами.</p> <p>Лестница-палка. Назначение. Устройство. Характеристика.</p> <p>Порядок и сроки испытания. Правила охраны труда при работе с лестницей-палкой</p> <p>Штурмовая лестница. Назначение. Устройство. Характеристика.</p> <p>Порядок и сроки испытания. Правила охраны труда при работе с штурмовой лестницей</p>	
У1-У4	<p>Переноска и подвеска штурмовой лестницы в окно второго этажа учебной башни – на правильность.</p> <p>Переноска и подвеска штурмовой лестницы в окно второго этажа учебной башни</p> <p>Подъем по подвешенной штурмовой лестнице в 3-й этаж учебной – на правильность</p> <p>Подъем по подвешенной штурмовой лестнице в 3-й этаж учебной – на время</p> <p>Трёхколенная выдвигная лестница. Назначение. Устройство. Характеристика. Порядок и сроки испытания. Правила охраны труда при работе с трёхколенной выдвигной лестницей.</p> <p>Комбинированная лестница (ЛСУ). Назначение. Устройство. Характеристика.</p> <p>Подъем по установленной выдвигной трехколенной лестнице в окно 3-го этажа учебной башни на правильность</p> <p>Подъем по установленной выдвигной трехколенной лестнице в окно 3-го этажа учебной башни на время.</p> <p>Подъем по стационарной лестнице с сухой напорно-рукавной линией с присоединенным стволом РС-50 на заданную высоту.</p> <p>Рукавная арматура: рукавные задержки, рукавные зажимы, рукавные колена, рукавные мостки.</p> <p>Рукавная арматура: сетка всасывающая, водосборник, разветвления, колонка пожарная, гидроэлеватор</p> <p>Правила соединения рукавной арматуры.</p> <p>4.Правила охраны труда при использовании рукавной арматуры</p> <p>Средства спасения, спасательные веревки</p> <p>Сматывание спасательной веревки в клубок – на правильность</p> <p>Закрепление спасательной веревки за конструкцию четырьмя способами</p> <p>.Вязка двойной спасательной петли. Вязка спасательных петель и надевание их на спасаемого</p> <p>Самоспасание с помощью спасательной веревки. Элементы самоспасания с учебной башни.</p> <p>Подъем сухой рукавной линии и шанцевого инструмента на высоту с помощью спасательной веревки</p> <p>Механизированный и немеханизированный пожарный инструмент</p> <p>Установка автоцистерны на пожарный гидрант</p>	<p>ОК1, ОК2, ОК4, ОК6, ОК7, ОК8, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5</p>

	<p>Установка автоцистерны на открытый водоем Подача воды от автоцистерны с применением гидроэлеватора на правильность. Подача воды от автоцистерны с применением гидроэлеватора на время. Боевое развертывание от автоцистерны с подачей одного ствола «Б» расчетом из 2-х исполнителей на 2 рукава диаметром 51 мм. Боевое развертывание от автоцистерны с подачей одного ствола ГПС-600 расчетом из 2-х исполнителей на 2 рукава диаметром 66 мм Боевое развертывание от автоцистерны с подачей одного ствола «Б» от одной магистральной линии в окно 3-го этажа учебной башни по установленной выдвижной лестнице на правильность. Боевое развертывание от автоцистерны с подачей одного ствола «Б» от одной магистральной линии в окно 3-го этажа учебной башни по установленной выдвижной лестнице на время. Назначение и классификация СИЗОД ДАСВ Назначение и классификация СИЗОД ДАСК Нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность ГДЗС. Обязанности газодымозащитника Минимальное оснащение звена ГДЗС Надевание и включение в кислородный (воздушный) изолирующий дыхательный аппарат. На правильность Надевание и включение в кислородный (воздушный) изолирующий дыхательный аппарат на время. Проведение проверки № 1 Проведение рабочей проверки Пожарное оборудование. Немеханизированный и механизированный пожарный инструмент. Пожарная автоцистерна Система водоснабжения. Классификация систем водоснабжения. Противопожарный водопровод. Схемы тушения пожара из водопровода. Пожарный гидрант с пожарной колонкой. Насосно-рукавные системы. Внутренний противопожарный водопровод. Естественные и искусственные водоемы. Пожарные пирсы Прохождение огневой полосы психологической подготовки пожарных Преодоление 100 метровой полосы с препятствиями Отработка норматива по установке мотопомпы на водоем Установка вентилятора по одному жесткому и мягкому рукаву Подготовка и работа с ГАСИ. Перекусывание стальной арматуры. Резка металлических профилей и арматуры. Подъем конструкции с помощью домкратов</p>	
--	---	--

Критерии оценки:

Оценка «5»

Оценка «отлично» выставляется студенту, который обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-

программного материала. Оценка «отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значений для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценка «4»

Оценка «хорошо» выставляется студенту, который обнаружил полное знание учебно-программного материала, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе. Оценка «хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценка «3»

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему знание основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка «2»

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, не ознакомившемуся с основной литературой, предусмотренной программой, и не овладевшему базовыми знаниями, предусмотренными по данной дисциплине и определенными соответствующей программой курса.

3.3. Текущий контроль

Вопросы и задания к текущему контролю

ЗНАТЬ (ответьте на теоретические вопросы)

1 Вариант

1. Цель, и задачи пожарно-строевой подготовки, ее место в системе профессиональной подготовки. Взаимосвязь ПСП с другими дисциплинами. Основные методы и последовательность обучения личного состава.
2. Порядок подготовки к занятиям по ПСП командира отделения и методика их проведения. Порядок подготовки к занятиям по ПСП начальника караула и методика их проведения.
3. Порядок подготовки к инструкторско - методическим занятиям по ПСП командира отделения при цели - научить личный состав и методика их проведения. Порядок подготовки к инструкторско - методическим занятиям по ПСП командира отделения при цели - тренировать личный состав и методика их проведения. Порядок подготовки к инструкторско-методическим занятиям по ПСП командира отделения при цели - принять зачет у отделения и методика их проведения.
4. Требования правильности составления методического плана на проведение занятия по ПСП.
5. Порядок обучения личного состава работе с выдвижной 3-х коленной лестницей. Порядок обучения личного состава работе со штурмовой лестницей.

6. Порядок обучения и тренировки личного состава сматыванию спасательной веревки в клубок, закрепление спасательной веревки за конструкцию и вязке спасательной петли. Порядок обучения и тренировки выполнения спасения пострадавшего и самоспасания с помощью спасательной веревки. Порядок обучения и тренировки выполнения боевого развертывания.

7. Требования безопасности, предъявляемые при выезде и следовании к месту вызова (пожара). Требования безопасности, предъявляемые к проведению разведки. Требования безопасности при ведении боевых действий по тушению пожаров.

8. Требования безопасности, предъявляемые к спасанию людей и имущества. Требования безопасности, предъявляемые к выполнению специальных работ на пожаре. Требования мер безопасности при работе на высотах.

2 Вариант

9. Требования безопасности, предъявляемые к огневой полосе психологической подготовки. Требования безопасности, предъявляемые к учебным башням.

10. Сколько человек могут производить спуск или подъем по неприслоненной и прислоненной автолестнице? Что запрещается при выполнении работ (подъем, спуск) на высоту для спасания и защиты людей, имущества с помощью специальных автолестниц или коленчатого подъемника?

11. Что запрещается при проведении боевого развертывания? Что относится к электрозащитным средствам и каковы сроки проведения их испытания?

12. Требования безопасности, предъявляемые к ручным пожарным лестницам при проведении занятий по ПСП. Требования безопасности, предъявляемые к спасательной веревке.

13. Порядок и сроки испытания спасательных веревок и страхующих устройств. Порядок и сроки испытания ручных пожарных лестниц. Порядок и сроки испытания пояса пожарного и карабина.

14. Назначение, оборудование и использование теплокамеры и дымокамеры.

15. Назначение, оборудование и использование 100-метровой полосы с препятствиями. Требования безопасности при проведении тренировочных занятий на 100-метровой полосе с препятствиями.

16. Назначение и виды инструктажей в Государственной противопожарной службе.

УМЕТЬ (укажите правильный вариант ответа)

Вариант I

1) *Испытания резиновых диэлектрических перчаток проводятся один раз:*

- а) в месяц;
- б) в год;
- в) в 10 месяцев;
- г) в 6 месяцев;

2) *Расстояние от стеллажа с боевой одеждой до автомобиля должно быть:*

- а) не менее 1,5 метров;

- б) не менее 5 метров;
 - в) не менее 2 метров;
 - г) не менее 1 метра;
- 3) *Спасательные и поясные карабины пожарных испытываются на прочность:*
- а) один раз в год;
 - б) один раз в месяц;
 - в) один раз в квартал;
 - г) один раз в полгода;
- 4) *При проведении занятий на полигонах и огневых полосах запрещается:*
- а) проводить при температуре ниже 10°C;
 - б) поджигать препятствия;
 - в) проводить в ночное время;
 - г) проводить в дождливую погоду;
- 5) *Каким весом испытываются спасательные поясные карабины:*
- а) 300 кг на две минуты;
 - б) 250 кг на пять минут;
 - в) 350 кг на две минуты;
 - г) 350 кг на пять минут;
- 6) *Высота подоконника 2-го этажа учебной башни от уровня земли:*
- а) 4,25 метра;
 - б) 4,35 метра;
 - в) 4,45 метра;
 - г) 4,55 метра;
- 7) *Разрешается ли красить деревянные поверхности инструмента и инвентаря?*
- а) разрешается;
 - б) разрешается только рукоятки топоров;
 - в) разрешается только рукоятки лопат;
 - г) не разрешается.
- 8) *В каких случаях для установки и уборки выдвижной лестницы выделяется три человека?*
- а) при скорости ветра больше 10 м/с;
 - б) при работе пожарных срок службы в ГПС менее 6 месяцев;
 - в) при падении лестницы есть возможность соприкосновения с линиями электрических и радиосетей;
 - г) при поломке кулачка валика-останова;
- 9) *Спасательная веревка проверяется наружным осмотром начальниками караулов (помощники начальника караулов):*
- а) один раз в 6 месяцев;
 - б) перед использованием на занятиях;
 - в) один раз в год;
 - г) не реже одного раза в 10 дней.
- 10) *При испытании лестница-палка устанавливается:*
- а. Под углом 75⁰ и нагружается грузом через 1 ступень 80 кг на 3 мин.
 - б. Под углом 75⁰ и нагружается посередине грузом 120 кг на 2 мин.
 - в. Под углом 75⁰ и нагружается посередине 80 кг на 2 мин.

г. Под углом 45° и нагружается посередине 90 кг на 2 мин.

11) Какой может быть степень огнестойкости отдельно стоящей учебной башины:

- а. I
- б. II
- в. IV
- г. Любой

12) Подъем (спуск) людей при не прислоненной вершине автолестницы и угле наклона до 50° разрешается:

- а) только 2 человекам
- б) 5-7 человекам
- в) только 1 человеку
- г) не разрешается

13) На какое расстояние должна выдвигаться автолестница выше карниза кровли:

- а) на 2,0-2,5 метра;
- б) на 3,0-3,5 метра;
- в) на 1,5-2,0 метра;
- г) на 1,0-1,5 метра.

14) Порядок испытания спасательных веревок динамической нагрузкой?

- а) 300кг в течении 5 минут;
- б) 350кг в течении 10 минут;
- в) 350кг в течении 3 минут;
- г) 350 кг в течении 5 минут;

15) На каком расстоянии от стены здания устанавливается выдвижная пожарная лестница:

- а) 2,5-3 метра;
- б) 1,5-2 метра;
- в) 2,0-3 метра;
- г) 1,0-1,5 метра;

16) Размер диэлектрического коврика.

- а. Не более 40x70 см.
- б. Не менее 40x50 см.
- в. Не менее 50x50 см.
- г. Не более 45x70 см

17) Повторный инструктаж с руководителями, средним и старшим начсоставом органов управления подразделений ГПС проводится не реже одного раза в:

- а) год;
- б) два года;
- в) квартал;
- г) три года;

18) Срок проведения испытаний перчаток резиновых диэлектрических:

- а) один раз в 12 месяцев;
- б) один раз в 8 месяцев;
- в) один раз в 3 месяца;

г) один раз в 6 месяцев.

19) В помещениях подразделений ГПС запрещается:

- а) устанавливать инвентарь и оборудование на площадках и маршах лестничных клеток, вблизи спусковых столбов и дверных проемов;
- б) застилать коврами, дорожками и т.п. полы в караульном помещении и на путях движения л/с по сигналу тревоги;
- в) застилать коврами, дорожками и т.п. полы в учебном классе, гараже;
- г) во всех перечисленных случаях.

20) Порядок проверки спасательной верёвки после работы на пожаре и перед занятиями на учебной башне:

- а) подтягиваются и зависают на 2-3 сек. 3 человека;
- б) подтягиваются и зависают на 1-2 сек. 2-3 человека;
- в) подтягиваются и зависают на 2-3 сек. 2-3 человека;
- г) подтягиваются и зависают на 1-2 сек. 3 человека.

21). Предохранительная подушка должна выступать за габариты башни не менее чем на:

- а. 1,5 м.
- б. 0,8 м.
- в. 2 м.
- г. 1 м.

22). Срок испытания ножниц для резки электропроводов с изолированными ручками:

- а. Один раз в 2 года.
- б. Один раз в год.
- в. Один раз в 0,5 года.
- г. Один раз в 5 лет

23). Виды пожарно-технического инструктажа

- а. Вводный, первичный на рабочем месте, повторный, внеплановый, целевой
- б. Вводный на рабочем месте, первичный, повторный, внеплановый, целевой.
- в. Вводной, первичный, повторный на рабочем месте, внеплановый, целевой.
- г. Вводный на рабочем месте, первичный, повторный, целевой.

24). Периодичность испытаний лестницы-штурмовки:

- а. один раз в год и после ремонта;
- б. один раз в полгода;
- в. один раз в год;
- г. один раз в квартал.

25). Разрешается ли использовать защитные костюмы без теплозащитного слоя:

- а) разрешается;
- б) разрешается в летнее время;
- в) не разрешается;
- г) не оговорено по технике безопасности;

Вариант II

1) Подъем (спуск) людей при не прислоненной вершине автолестницы и угле наклона до 50° разрешается:

- а) только 2 человекам

- б) 5-7 человекам
- в) только 1 человеку
- г) не разрешается

2) На каком расстоянии от стены здания устанавливается выдвижная пожарная лестница:

- а) 2,5-3 метра;
- б) 1,5-2 метра;
- в) 2,0-3 метра;
- г) 1,0-1,5 метра;

3) Повторный инструктаж с руководителями, средним и старшим начсоставом органов управления подразделений ГПС проводится не реже одного раза в:

- а) год;
- б) два года;
- в) квартал;
- г) три года;

4. Назначение индивидуальных средств медицинской защиты.

а. Индивидуальные средства медицинской защиты предназначены для незначительного ослабления воздействия на человека поражающих факторов современного оружия.

б. Индивидуальные средства медицинской защиты предназначены для предупреждения заражения.

в. Индивидуальные средства медицинской защиты предназначены для сохранения воздействия на человека поражающего действия ядерного оружия.

г. Индивидуальные средства медицинской защиты предназначены для предупреждения или максимального ослабления воздействия на человека поражающих факторов современного оружия.

5. Как называется комплекс медико-организационных мероприятий, выполненных на месте поражения в порядке само- и взаимопомощи, а также участниками аварийно-спасательных работ с использованием табельных и подручных средств?

- а. Первой помощью.
- б. Первой врачебной помощью.
- в. Доврачебной медицинской помощью.
- г. Квалифицируемой помощью

6. При наложении жгута необходимо помнить, что его нельзя держать на теле более:

- а. 30 минут
- б. 4-х часов.
- в. 6-ти часов.
- г. 2-х часов.

7. В случае ушиба необходимо:

- а. Наложить жгут.
- б. Сердечно легочную реанимацию.
- в. Приложить холодный компресс, чтобы оказать сосудосуживающее действие и уменьшить кровоизлияние на месте ушиба.
- г. Грелку

8. Переломом называется?

- а. Разрыв связок
- б. Смещение кости по отношению к ее нормальному положению в суставе.
- в. Нарушение целостности кости.
- г. Искривление кости

9. Прогиб грудины при непрямом массаже сердца взрослого человека должен составлять:

- а. Примерно 5 см.
- б. 1 см.
- в. 0,5 см.
- г. 10 см

10. Соотношение непрямого массажа сердца и искусственной вентиляции легких (ИВЛ) должно составлять:

- а. 1:18.
- б. 1:7.
- в. 30:2.
- г. 40:6

11. Частота надавливания при непрямом массаже сердца человеку среднего возраста (нажатий/мин):

- а. 120-110
- б. 90-100.
- в. 40-50.
- г. 10-20

12. Порядок испытания спасательных веревок динамической нагрузкой?

- а) 300кг в течении 5 минут;
- б) 350кг в течении 10 минут;
- в) 350кг в течении 5 минут;
- г) 300кг в течении 10 минут.

13. Периодичность испытаний рукавных задержек?

- а) один раз в год;
- б) один раз в полгода;
- в) один раз в месяц;
- г) один раз в квартал.

14. На какую максимальную высоту выдвигается лестница (Л-60)?

- а) 10,7м.
- б) 12,5м.
- в) 14,6м.
- г) 17,0м
- д) 60,0м.

15. Наиболее подвергнута опрокидыванию пожарная автоцистерна заполненная водой?

- а) 25%;
- б) 50%;
- в) 75%;
- г) 60%

16. Деревянные поверхности пожарного инструмента (инвентаря) должны быть покрашены:

- а. Красный цвет.
- б. Черный цвет.
- в. Запрещается красить.
- г. Бесцветный лак.

17. При испытании лестница-палка устанавливается:

- а. Под углом 75° и нагружается грузом через 1 ступень 80 кг на 3 мин.
- б. Под углом 75° и нагружается посередине грузом 120 кг на 2 мин.
- в. Под углом 75° и нагружается посередине 80 кг на 2 мин.

18. Срок проведения испытания коврика резинового диэлектрического:

- а. 1 раз в 2 года.
- б. 1 раз в 3 года.
- в. 1 раз в год.
- г. 1 раз в 6 месяцев.

19. Пояса пожарные, спасательные и поясные карабины пожарные испытываются:

- а. 1 раз в год 350 кг в течении 5 мин.
- б. 2 раз в год 200 кг в течении 5 мин.
- в. 1 раз в год 200 кг в течении 5 мин.
- г. 2 раз в год 350 кг в течении 5 мин.

20. Для спасания и самоспасания запрещается использовать спасательную веревку:

- а. Имеющую большую влажность.
- б. Не состоящую в боевом расчете.
- в. Не предназначенную для целей спасения
- г. Все перечисленное.

21. Для проверки спасательной веревки на прочность ее разматывают на всю длину, закрепляют, подтягиваются и висают.

- 1. Три человека на 5 сек.
- 2. Три человека на 1-2 сек.
- 3. 1-2 человека на 3 сек.
- 4. 1 человек на 5 сек.

22. Предохранительная подушка должна выступать за габариты башни не менее чем на:

- а. 1,5 м.
- б. 0,8 м.
- в. 2 м.
- г. 1 м.

23. Разрешается ли использовать защитные костюмы без теплозащитного слоя:

- а) разрешается;
- б) разрешается в летнее время;
- в) не разрешается;
- г) не оговорено по технике безопасности;

24. Виды пожарно-технического инструктажа

- а. Вводный, первичный на рабочем месте, повторный, внеплановый, целевой
- б. Вводный на рабочем месте, первичный, повторный, внеплановый, целевой.

в. Входной, первичный, повторный на рабочем месте, внеплановый, целевой.
 г. Вводный на рабочем месте, первичный, повторный, целевой.

25. Высота подоконника 2-го этажа учебной башни от уровня земли:

а) 4,25 метра;

б) 4,35 метра;

в) 4,45 метра;

г) 4,55 метра;

Критерии оценки:

Тест содержит 20 вопросов I уровня освоения.

Перевод числа правильных ответов обучающегося в оценку по пятибалльной шкале рекомендуется проводить в следующем соответствии:

«1» – 10-13 заданий;

«2» – 14-15 заданий;

«3» – 15-16 заданий;

«4» – 17-18 заданий;

«5» – 19-20 заданий.

ВЛАДЕТЬ

1. Надевание боевой и специальной одежды и снаряжения.

№ п/п	Вид боевой и специальной одежды и снаряжения	Время выполнения, (сек.)			Условия выполнения
		отлично	хорошо	удовл.	
1	2	3	4	5	6
1.1	Надевание боевой одежды и снаряжения - индивидуально - в составе отделения	21 23	24 26	27 29	1. Боевая одежда и снаряжение уложены любым способом. Пояс с закрепленным на нем карабином и пожарным топором в кобуре лежит под одеждой. Подкасник может находиться рядом с уложенной боевой одеждой или внутри каски. Рукавицы (краги) кладутся в карманы куртки, при отсутствии карманов - под пояс. 2. Исполнитель стоит в положении "смирно" в одном метре от боевой одежды и снаряжения лицом к ним. 3. Окончание: боевая одежда и снаряжение одеты, куртка застегнута на все пуговицы (крючки), пояс застегнут и заправлен под пряжку, подбородочный ремень каски подтянут.
1.2	Надевание теплоотражательного костюма	70	75	80	1. Костюм вынут из мешка и уложен на столе (полке). 2. Исполнитель в положении "смирно" в боевой одежде и снаряжении стоит в одном метре от костюма лицом к нему. 3. Окончание: полукомбинезон одет и закреплен с помощью плечевых лямок. Куртка из металлизированной ткани одета и застегнута на все пуговицы. Шлем-маска с

					пелериной одета поверх каски и застегнута, рукавицы одеты.
1.3	Надевание тепло-отражательного костюма ТК-800	на правильность			<p>1. Исполнитель в повседневной одежде с двумя ассистентами стоит в одном метре от приготовленного костюма.</p> <p>2. Последовательность выполнения</p> <ul style="list-style-type: none"> - надеть брюки комбинезона и сапоги - надеть дыхательный аппарат со сжатым воздухом или ДАСК. - надеть верхнюю часть комбинезона, застегнуть стягивающие ремни, закрыть защитный клапан, оставить не застегнутым один верхний стягивающий ремень и одну верхнюю кнопку защитного клапана. - произвести боевую проверку ДАСК или открыть вентиль баллона ДАСВ до отказа. Включиться в СИЗОД. Надеть пожарную каску <p>3. Окончание: костюм, капюшон и рукавицы надеты, стягивающий ремень застегнут.</p>

2. Сбор и выезд по тревоге с посадкой в автомобиль за воротами гаража

№ п/п	Состав подразделения	Время выполнения, сек.			Условия выполнения
		отлично	хорошо	удовл.	
1	2	3	4	5	6
2.1	Сбор и выезд по тревоге (с посадкой в автомобиль за воротами гаража)				<p>1. Боевая одежда и снаряжение уложены так, как определено условием выполнения норматива № 1.1</p> <p>2. Автомобиль находится в боевом расчете и располагается в гараже части. Двигатель автомобиля прогрет, тормозная система готова к применению.</p> <p>3. Личный состав отделения, караула (смены) находится в караульном помещении части и располагается произвольно. Посадка в автомобиль производится после того, как полностью надеты боевая одежда и снаряжение. Разрешается застегивать боевую одежду и надевать пожарный пояс в кабине автомобиля.</p> <p>4. Окончание: автомобиль находится за воротами гаража, личный состав отделения караула (смены) находится в автомобиле. Дверцы закрыты. Результат фиксируется в момент закрытия последней дверцы автомобиля (ей). Примечание: Разрешается застегивать боевую одежду и надевать пожарный пояс в кабине автомобиля.</p>
	Для других АЦ на шасси автомобиля ЗИЛ				
	Отделение	31	35	40	
	Караул (смена)	36	40	44	

3. Действия с напорными пожарными рукавами

№	Время выполнения, сек.
---	------------------------

п/п	Вид действий	отлично	хорошо	удовл.	Условия выполнения
1	2	3	4	5	6
3.2	Прокладка магистральной рукавной линии диаметром 77 мм одним исполнителем на: 3 рукава	45	50	55	1. Рукава в скатках уложены в отсеках пожарного автомобиля. 2. Окончание: рукавная линия проложена (без разветвления) и присоединена к напорному патрубку насосной установки, ствольщик на позиции.
3.3	Прокладка магистральной рукавной линии диаметром 77 мм расчетом из 2-х исполнителей на: 5 рукавов	65	70	75	
3.4	Прокладка магистральной рукавной линии диаметром 77 мм расчетом из 3-х исполнителями на: 6 рукавов	40	45	50	

4. Действия со средствами спасения

№ п/п	Вид действия	Время выполнения, сек.			Условия выполнения
		отлично	хорошо	удовл.	
1	2	3	4	5	6
4.1	Вязка двойной спасательной петли без надевания ее на спасаемого	6	7	8	1. Спасательная веревка, смотанная в клубок, находится в чехле с лямкой, надето через плечо исполнителем. Конец веревки длиной 50 сантиметров находится в руке у исполнителя. 2. Окончание: спасательная петля связана
4.2	Вязка двойной спасательной петли с надеванием ее на спасаемого	21	25	29	1. Исполнитель стоит в одном метре от спасаемого, лежащего на спине, со спасательной веревкой в чехле, надетом на плечо. Конец веревки длиной 50 сантиметров находится в руке у исполнителя. 2. Окончание: спасательная петля надета на спасаемого. Длинный конец веревки намотан на карабин
4.3	Закрепление спасательной веревки за конструкцию здания (одним из четырех способов)	4	5	6	1. Исполнитель стоит в одном метре от места закрепления веревки (конструкции). Веревка в чехле, надетом на плечо. Конец веревки длиной 50 сантиметров находится в руке у исполнителя. 2. Веревка закреплена за конструкцию, узел надежно завязан
4.4	Сматывание спасательной веревки в клубок длиной: 30 м	на правильность (не более 10 мин.)			1. Исполнитель стоит в одном метре от размотанной веревки, один конец которой находится в руке. 2. Веревка смотана в клубок, свободный конец веревки заправлен в середину клубка, клубок уложен в чехол.
	50 м	на правильность (не более 20 мин.)			

5. Действия с пожарными лестницами

№ п/п	Действие	Время выполнения, сек.			Условия выполнения
		отличн о	хорош о	удовл .	
1	2	3	4	5	6
5.8	Подъем по установленной выдвижной лестнице в 3-ий этаж учебной башни	8	10	12	<p>1. Выдвижная лестница установлена и закреплена за седьмую ступеньку. Первый номер стоит около лестницы, руками держится за тетивы, левой ногой стоит на первой ступеньке. Второй номер стоит между стеной и лестницей, прижимает ее к башне и удерживает лестницу за тетивы.</p> <p>2. Первый номер коснулся двумя ногами пола 3-го этажа учебной башни.</p>
5.9	Установка выдвижной лестницы в окно 3-го этажа учебной башни с использованием автомобиля АЦ на шасси автомобилей ЗИЛ, КАМАЗ, УРАЛ, автомобилей иностранного производства.	На правильность			<p>1. Выдвижная лестница уложена и закреплена на крыше автомобиля, находящегося в 30 м от основания учебной башни (ось задних колес совпадает с отметкой 30 м).</p> <p>2. Двое исполнителей находятся у заднего колеса автомобиля за линией старта.</p> <p>3. Окончание: выдвижная лестница снята, перенесена, установлена и закреплена за седьмую ступеньку. Первый номер стоит в полушаге от лестницы лицом к ней, второй номер стоит между стеной и лестницей. Окончание тетивы лестницы установлены в окно 3-го этажа учебной башни, второй номер удерживает лестницу за нерабочую поверхность тетив первого колена, прижимая ее к башне, а первый номер, удерживая лестницу за тетивы нерабочей поверхности, поставил правую (левую) ногу на вторую ступеньку.</p>
5.10	Установка выдвижной лестницы в окно 3-го этажа учебной башни без использования АЦ.	15	18	21	<p>1. Выдвижная лестница лежит, башмаками на линии старта (30 м от основания учебной башни). Двое исполнителей стоят за линией старта у лестницы, не отрывая лестницу от земли.</p> <p>3. Окончание: выдвижная лестница перенесена, установлена и закреплена за седьмую ступеньку. Первый</p>

					номер стоит в полушаге от лестницы лицом к ней, второй номер стоит между стеной и лестницей. Окончание тетивы лестницы установлены в окно 3-го этажа учебной башни, второй номер удерживает лестницу за нерабочую поверхность тетив первого колена, прижимая ее к башне, а первый номер, удерживая лестницу за тетивы нерабочей поверхности, поставил правую (левую) ногу на вторую ступеньку.
5.11	Установка и подъем по выдвинутой лестницы в окно 3-го этажа учебной башни с использованием автомобиля АЦ на шасси автомобилей ЗИЛ, КАМАЗ, УРАЛ, автомобилей иностранного производства.	На правильность			1. Выдвижная лестница уложена и закреплена на крыше автомобиля, находящегося в 30 м от основания учебной башни (ось задних колес совпадает с отметкой 30 м). 2. Двое исполнителей находятся у заднего колеса автомобиля за линией старта 3. Окончание: первый номер коснулся двумя ногами пола 3-го этажа учебной башни. Результат фиксируется по касанию пола второй ногой.
5.12	Установка и подъем по выдвинутой лестницы в окно 3-го этажа учебной башни без использования АЦ.	26	30	34	1. Выдвижная лестница лежит, башмаками на линии старта (30 м от основания учебной башни). 2. Двое исполнителей находятся за линией старта у лестницы, не отрывая лестницу от земли. 3. Окончание: первый номер коснулся двумя ногами пола 3-го этажа учебной башни. Результат фиксируется по касанию пола второй ногой.

7. Развертывание насосно-рукавных систем.

№ п/п	Количество рукавов n, диаметром d			Боевой расчет, чел.	Оценка по времени, с			Схема боевого развертывания и условия выполнения норматива
	n _м /d _м	n ₁ /d ₁	n ₂ /d ₂		отличн о	хорош о	удовл. о	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
7.3	Установка автоцистерны на водоем							1. Автоцистерна установлена у водоема, укомплектована двумя всасывающими рукавами по 4 метра каждый. 2. Окончание: всасывающая рукавная линия собрана, веревка всасывающей сетки размотана, свободный конец веревки закреплен за конструкцию или всасывающий
	Для других АЦ на шасси автомобиля ЗИЛ			2	47(83)	53(90)	60(96)	
	Для других АЦ на шасси автомобиля ЗИЛ				75(113)	85(124)	91(135)	

№ п/п	Количество рукавов n, диаметром d			Боевой расчет, чел.	Оценка по времени, с			Схема боевого развертывания и условия выполнения норматива	
	n _м /d _м	n ₁ /d ₁	n ₂ /d ₂		отлично	хорошо	удовл.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
								рукав. В скобках указано время с пуском воды.	
7.6	Установка мотопомпы МП-600 (МП-800) на водоем				2	45	50	55	1. Мотопомпа МП-600 (МП-800) установлена у водоема, всасывающий рукав с сеткой установлен у водоема. Двигатель не работает. Расчет из 2-х человек стоит в положении «смирно» в одном метре от мотопомпы лицом к ней. 2. Окончание: мотопомпа заведена, вода появилась из напорного патрубка насоса.
7.8	Боевое развертывание от автоцистерны с подачей одного ствола «Б»				2	12(18)	13(20)	14(22)	1. Автоцистерна установлена на площадке. 2. Окончание: двигатель переключен на насос, рукавная линия проложена, соединительные головки соединены, пожарный со стволом находится на позиции, водитель у насоса. В скобках указано время с пуском воды.
	Для других АЦ на шасси автомобилей ЗИЛ, КАМАЗ, УРАЛ, автомобилей иностранного производства					18(22)	20(24)	16(25)	
	-	2/51	-	-		12(18)	13(20)	14(22)	
7.9	Боевое развертывание от автоцистерны с установкой ее на водоем (гидрант) и подачей одного ствола «Б» от одной магистральной линии				2	117	130	143	1. Автоцистерна установлена у водоема (гидранта). 2. Окончание: автоцистерна установлена на водоем (гидрант), рукавные линии проложены и соединены, пожарный со стволом находится на позиции, водитель у насоса. В скобках указано время с заполнением насоса водой.
	Для всех АЦ на шасси автомобилей ЗИЛ, КАМАЗ, УРАЛ, автомобилей иностранного производства					3/7	2/5	-	
	7	1	-	-		117	130	143	
7.10	Боевое развертывание от автоцистерны с установкой ее на водоем (гидрант) и подачей двух стволов «Б» от одной магистральной линии				3	67 (70)	75	83	1. Автоцистерна установлена у водоема (гидранта). 2. Окончание: автоцистерна установлена на водоем (гидрант), рукавные линии проложены и соединены, пожарные со стволами находятся на позиции, водитель у насоса. В скобках указано время с заполнением насоса водой.
	Для всех АЦ на шасси автомобилей ЗИЛ, КАМАЗ, УРАЛ, автомобилей иностранного производства					3/77	2/51	2/51	
	3/77	2/51	2/51	-		67 (70)	75 (75)	83	
7.11	Боевое развертывание от автоцистерны с установкой ее на водоем (гидрант) и подачей двух стволов «Б» от двух магистральных линий				4	100	110	120	1. Автоцистерна установлена у водоема (гидранта). 2. Окончание: автоцистерна установлена на водоем (гидрант), рукавные линии проложены и соединены, пожарные со стволами находятся на позиции, водитель у насоса. В скобках указано
	Для всех АЦ на шасси автомобилей ЗИЛ, КАМАЗ, УРАЛ, автомобилей иностранного производства					3/77	2/51	2/51	
	3/77	2/51	2/51	-		100	110	120	

№ п/п	Количество рукавов n, диаметром d			Боевой расчет, чел.	Оценка по времени, с			Схема боевого развертывания и условия выполнения норматива
	n _м /d _м	n ₁ /d ₁	n ₂ /d ₂		отлично	хорошо	удовл.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
								время с заполнением насоса водой.
7.1 2	Боевое развертывание от автоцистерны с подачей одного ствола «Б» от одной магистральной линии в окно 3-го этажа учебной башни по установленной выдвижной лестнице							1. Автоцистерна установлена на площадке. 2. Окончание: двигатель переключен на насос, насос заполнен водой, рукавные линии проложены и соединены, рабочая линия закреплена рукавной задержкой, разветвление у основания учебной башни, ствольщик находится со стволом на 3-ем этаже учебной башни, водитель у насоса. В скобках указано время с заполнением насоса водой.
	Для всех АЦ на шасси автомобилей ЗИЛ, КАМАЗ, УРАЛ, автомобилей иностранного производства							
	3/77	2/51	-	3	81	91	100	
7.1 5	Боевое развертывание от автомобиля порошкового тушения с подачей двух стволов							1. Автомобиль порошкового тушения установлен на площадке. 2. Окончание: двигатель не работает, рукавные линии проложены и соединены, ствольщики на позициях в очках и респираторных масках, водитель у открытого пульта управления.
	-	1/51	1/51	3	19	22	25	
	-	2/51	2/51	3	26	29	32	
7.1 7	5/77	-	-	4	100	110	120	Окончание: Насосно-рукавный автомобиль установлен на гидрант, рукавные линии проложены. Номера пожарного расчета - на позициях, водитель - у насосной установки, готовы к работе.
7.1 8	-	2/51	-	2	17	19	21	Окончание: двигатель переключен на насос, рукавная линия проложена. Ствольщик со стволом находится на указанной позиции, водитель у насосной установки.
7.1 9	Подача воды от автоцистерны с применением гидроэлеватора							1. Автоцистерна установлена у гидранта. 2. Окончание: автоцистерна установлена на гидрант, гидроэлеватор установлен, рукавные линии проложены и соединены. В скобках указано время с заполнением насоса водой. Примечание: при установке гидроэлеватора на этаже здания, на каждый этаж, начиная со второго, к норме времени прибавляется 10 секунд.
	Для всех АЦ на шасси автомобилей ЗИЛ, КАМАЗ, УРАЛ, автомобилей иностранного производства							
	2/77	2/66	-	2	120	130	140	

8. Развертывание пожарного и аварийно-спасательного оборудования.

№ п/п	Наименование упражнения	Время выполнения.			Условия выполнения
		отлично	хорошо	удовл.	
1	2	3	4	5	6
9.5	Развертывание, пуск мотопомпы и заполнение цистерны автомобиля водой	на правильность			Переносная мотопомпа МП – 600 (МП – 800) находится в кузове автомобиля. Автомобиль вблизи источника воды. Отделение построено перед автомобилем. Отделение устанавливает мотопомпу, производит пуск и заполняет водой цистерну. Цистерна заполнена водой полностью.

Критерии оценки:

Тест содержит 15 вопросов I уровня освоения.

Перевод числа правильных ответов обучающегося в оценку по пятибалльной шкале рекомендуется проводить в следующем соответствии:

- «1» – 0-10 заданий;
- «2» – 10-18 заданий;
- «3» – 18-25 заданий;
- «4» – 25-36 заданий;
- «5» – 36-45 заданий.

Критерии оценки знаний и умений студентов при проведении текущего контроля

Примерные нормы оценок по устному опросу

Оценка «5»

Оценка «отлично» выставляется студенту, который обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала. Оценка "отлично" выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значений для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценка «4»

Оценка «хорошо» выставляется студенту, который обнаружил полное знание учебно-программного материала, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе. Оценка "хорошо" выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности;

Оценка «3»

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему знание основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Оценка "удовлетворительно" выставляется

студентам, допустившим погрешности в ответе, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя;

Оценка «2»

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, не ознакомившемуся с основной литературой, предусмотренной программой, и не овладевшему базовыми знаниями, предусмотренными по данной дисциплине и определенными соответствующей программой курса.

Критерии оценки сообщений студентов

1. Содержательность, глубина, полнота и конкретность освещения темы (проблемы.)

2. Логичность: последовательность изложения, его пропорциональность, обоснование теоретических положений фактами или обобщение фактов и формулирование выводов.

3. Концептуальность изложения: рассмотрены ли различные точки зрения (концепции), выражено ли свое отношение.

4. Риторика (богатство речи): лаконичность, образное выражение мыслей и чувств путем использования различных языковых средств, выбора точных слов, эпитетов и т. п., правильность и чистота речи, владение исторической терминологией.

4. Направленность контрольно-оценочных материалов (КОМ) для итоговой аттестации по учебной дисциплине

4.1. Направленность освоенных умений на формирование ОК, ПК

Таблица 2

Коды проверяемых умений	Коды компетенций, на формирование которых направлены умения
У 1, У 2, У 3, У 4	ОК1, ОК2, ОК4, ОК6, ОК7, ОК8, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5

4.2. Направленность усвоенных знаний на формирование ОК, ПК

Таблица 3

Коды проверяемых знаний	Коды компетенций, на формирование которых направлены знания
З 1, З 2, З 3, З 4	ОК1, ОК2, ОК4, ОК6, ОК7, ОК8, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5

Разработчики:

ВолГАУ преподаватель Д.А. Голатов

(место работы)

(занимаемая должность)

(инициалы, фамилия)

ВолГАУ преподаватель В.А. Курганов

(место работы)

(занимаемая должность)

(инициалы, фамилия)

**Фонд оценочных средств
по учебной дисциплине
ОП.08 Здания и сооружения
программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)
по специальности СПО
20.02.04 Пожарная безопасность**

Общие положения

Фонд оценочных материалов по учебной дисциплине *ОП.08 Здания и сооружения* относящейся к общепрофессиональному циклу, разработан для организации и проведения текущего контроля и промежуточной аттестации студентов, обучающихся по специальности *20.02.04 Пожарная безопасность*.
Результатом освоения учебной дисциплины являются освоенные умения и усвоенные знания, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций (ОК 1-9; ПК 1.1-1.7; ПК 2.1-2.6; ПК 3.1-3.12)

Формой аттестации по учебной дисциплине является *экзамен*

Раздел 1. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

1.1. Освоенные умения

В результате контроля и оценки по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений:

уметь:

У1–оценивать поведение строительных материалов в условиях пожара;

У2–определять предел огнестойкости зданий, строительных конструкций и класс их пожарной опасности, поведение строительных конструкций условиях пожара;

У3–применять классификацию строительных конструкций и зданий по степеням огнестойкости;

У4–определять категорию помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности;

1.2. Усвоенные знания

В результате контроля и оценки по учебной дисциплине осуществляется проверка следующих знаний:

знать:

31–виды, свойства и применение основных строительных материалов;

32–пожарно-технические характеристики строительных материалов;

33–поведение строительных материалов в условиях пожара;

34–основы противопожарного нормирования строительных материалов и способы их огнезащиты

35–объемно-планировочные решения и конструктивные схемы зданий;

36–предел огнестойкости строительных конструкций и класс их пожарной опасности, поведение несущих и ограждающих металлических, деревянных и железобетонных строительных конструкций в условиях пожара и способы повышения их огнестойкости;

37–степень огнестойкости зданий, класс конструктивной и функциональной пожарной опасности зданий и сооружений;

38 –поведение зданий и сооружений в условиях пожара;

39–категорирование помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности;

Раздел 2. Формы контроля и оценивания по учебной дисциплине

Таблица 1

Тема учебной дисциплины	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Раздел 1. Основы метрологии	
Тема 1.1. Общие сведения о метрологии	
Тема №1. Здания и их конструктивные	Текущий контроль в виде устного и письменного

решения	опроса, тестирование.
Тема №2. Основные направления обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений	Текущий контроль в виде устного и письменного опроса, тестирование.
Тема №3. Строительные материалы и конструкции, их поведение в условиях пожара	Текущий контроль в виде устного и письменного опроса, тестирование.
Тема №4. Ограничение распространения пожара в зданиях и сооружениях	Текущий контроль в виде устного и письменного опроса, тестирование.
УД (в целом):	экзамен

Раздел 3. Итоговая оценка освоения учебной дисциплины

3.1. Общие положения

Основной целью оценки освоения учебной дисциплины является оценка освоенных умений и усвоенных знаний.

Оценка учебной дисциплины предусматривает использование накопительной системы оценивания.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Здания и сооружения», осуществляется в форме экзамена. Условием допуска к экзамену являются положительные оценки по всем практическим, самостоятельным работам, а также прохождения текущего контроля.

Условием положительной аттестации по дисциплине на курсовой работе является положительная оценка освоения всех умений, знаний, а также формируемых общих и профессиональных компетенций по всем контролируемым показателям.

3.2. Фонд оценочных средств теоретической части модуля для проведения итогового тестирования по дисциплине *Здания и сооружения*

Для подготовки к экзамену, обучающемуся предлагаются 57 теоретических вопросов, охватывающих все разделы программы (проверка усвоенных знаний) и 11 практических заданий (проверка усвоенных умений) Условия практических заданий выдаются обучающимся непосредственно на экзамене.

Коды У, З	Тексты заданий	Коды формируемых ПК, ОК
--------------	----------------	-------------------------

<p>3.1–3.9</p>	<p style="text-align: center;">Теоретические вопросы к экзамену</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Классификации зданий по назначению, капитальности, этажности, долговечности. 2. Классификации зданий по взрывопожарной и пожарной опасности. 3. Требования, предъявляемые к зданиям. 4. Единая модульная координация размеров в строительстве. 5. Типизация и унификация зданий и их конструкций. 6. Общие принципы объемно-планировочных решений. Схемы. 7. Особенности объемно планировочных решений жилых зданий 8. Особенности объемно планировочных решений общественных зданий 9. Общие принципы объемно-планировочных решений производственных зданий 10. Особенности объемно планировочных решений одноэтажных производственных зданий 11. Особенности объемно планировочных решений многоэтажных производственных зданий 12. Особенности объемно планировочных решений сельскохозяйственных зданий 13. Конструктивные системы и схемы зданий (понятия и определения). 14. Бескаркасная конструктивная система зданий 15. Каркасная конструктивная система зданий 16. Объемно-блочная конструктивная система зданий 17. Ствольная конструктивная система зданий 18. Оболочковая конструктивная система зданий 19. Комбинированная конструктивная система зданий с неполным каркасом 20. Каркасно-связевая конструктивная система зданий 21. Каркасно-ствольная конструктивная система зданий 22. Естественные основания зданий 23. Искусственные основания зданий 24. Фундаменты зданий и их конструктивные решения 25. Характер работы фундаментов под действием нагрузки 26. Виды отдельных опор каркаса 27. Колонны 28. Столбы 29. Железобетонные колонны одноэтажных зданий 30. Железобетонные колонны многоэтажных зданий 31. Архитектурно-конструктивные элементы стен 32. Стены. Классификация стен. 33. Каменные и крупно-блочные стены 34. Крупнопанельные стены 35. Перекрытия зданий 36. Лестницы. 37. Типы лестниц. 38. Лестничные клетки. 39. Типы лестничных клеток 40. Чердачные крыши 41. Бесчердачные крыши. 42. Совмещенные невентилируемые покрытия построечного типа. 43. Совмещенные невентилируемые покрытия полносборного типа. 44. Совмещенные вентилируемые покрытия 45. Понятие предельного состояния 46. Предельные состояния первой группы 47. Предельные состояния второй группы 48. Силовые нагрузки и воздействия 49. Несиловые нагрузки и воздействия 	<p>ОК 1-9; ПК 1.1-1.7; ПК 2.1-2.6; ПК 3.1-3.12</p>
-----------------------	---	---

	<p>50. Оценка состояния конструкций 51. Нормативные и расчетные сопротивления 52. Пределы огнестойкости конструкций 53. Методы определения пределов огнестойкости 54. Общие принципы расчета огнестойкости строительных конструкций. Схема расчета. 55. Расчетные схемы определения предела огнестойкости строительной конструкции. 56. Сущность теплотехнической части расчета огнестойкости 57. Сущность статической части расчета огнестойкости</p>	
<p>У.1-У.4</p>	<p>Практические задания к экзамену Практическое задание №1 Определение предела огнестойкости элементов конструкции Определите предел огнестойкости железобетонной колонны прямоугольного сечения размерами 30 × 40 см с арматурой класса А400 диаметром 16 мм. Класс бетона В25. Толщина защитного слоя бетона — 3 см. Рассчитать предел огнестойкости колонн в течение стандартного огневого воздействия согласно ГОСТ Р 53296–2009.</p> <p>Практическое задание №2 Анализ распространения пожара внутри помещения Представлен объект — административное здание, оборудованное автоматической системой пожаротушения. Необходимо определить критический путь эвакуации персонала из помещений в здании в случае возникновения очага возгорания на втором этаже. Расчет провести методом детального моделирования скорости распространения огня и дыма по коридорам и лестничным клеткам. Используйте стандартные модели расчетов (например, метод Н.А. Чернышова).</p> <p>Практическое задание №3 Классификация строительной конструкции по огнестойкости Требуется классифицировать строительную конструкцию — наружную стену производственного цеха из кирпича толщиной 38 см с облицовкой керамогранитом и внутренним утепляющим слоем пенополистирола толщиной 10 см. Предусмотреть возможность замены утеплителя на другой аналогичный материал и произвести перерасчет пределов огнестойкости конструкции.</p> <p>Практическое задание №4 Проверка соответствия требованиям норм Дано техническое задание на строительство промышленного склада площадью 5 тыс. кв.м. Необходимо разработать противопожарные мероприятия и проверить соответствие проекта нормам пожарной</p>	<p>ОК 1-9; ПК 1.1-1.7; ПК 2.1-2.6; ПК 3.1-3.12</p>

безопасности, предусмотренным Федеральным законом №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности». Включите расчеты размеров эвакуационных выходов, ширины проходов между стеллажами, вместимости пожарных резервуаров воды, организацию системы дымоудаления и сигнализации.

Практическое задание №5: Определение необходимого класса огнестойкости деревянных конструкций

Рассчитайте необходимую толщину защитного покрытия (антипиренов) для деревянного элемента, чтобы достичь заданного класса огнестойкости R30 (устойчивость в течение 30 минут). Используемый элемент — деревянная балка прямоугольного сечения (15х20 см), расположенная горизонтально в составе потолка, используемая как элемент перекрытия. Материал изготовления древесины — сосна обыкновенная.

Практическое задание №6: Анализ влияния дополнительного утепления на огнестойкость металлических конструкций

Оцените влияние теплоизоляционного слоя на повышение огнестойкости стальной балки двутаврового профиля (№18, толщина стенки 5 мм, высота профиля 18 см). Балка расположена вертикально и является частью несущего каркаса производственного здания. Применяется дополнительное утепление базальтовыми плитами толщиной 5 см, установленными непосредственно на поверхность балки.

Практическое задание №7: Проектирование комбинированной конструкции (металлическое основание с деревянным покрытием)

Разработайте проект огнестойкого покрытия для балкона, состоящего из металлической обрешетки и деревянной настилки пола. Стальной профиль (уголок равнополочный 50х50х5 мм) служит основанием, деревянный пол выполнен из хвойных пород древесины (толщиной 4 см). Необходимо спроектировать систему защиты, обеспечивающую минимальную огнестойкость балконной площадки R15 (устойчивость в течение 15 минут).

Практическое задание №8: Разработка плана эвакуации при пожаре с учетом огнестойкости конструкций

На основании утвержденного плана этажа двухэтажного офисного здания, рассчитанного на 50 человек, подготовьте схему путей эвакуации и обозначьте элементы конструкции с низкой степенью огнестойкости. Здание выполнено из легких металлокаркасных конструкций и деревянных перегородок. Классифицируйте конструкции по категориям огнестойкости и представьте необходимые меры для устранения недостатков.

Практическое задание №9. Рассчитать снеговую нагрузку. Строительные нормы: ДБН В.1.2-2:2006; снеговой район I; тип сооружения: здания с односкатными покрытиями; пролет: L=12 м; срок эксплуатации здания: 100 лет.

Практическое задание №10. Рассчитать снеговую нагрузку. Строительные нормы: ДБН В.1.2-2:2006; снеговой район II; тип сооружения: здания с двускатными покрытиями; пролет: L=14 м; срок эксплуатации здания: 100 лет.

Практическое задание №11. Рассчитать снеговую нагрузку.

	Строительные нормы: ДБН В.1.2-2:2006; снеговой район III; тип сооружения: здания сводчатыми покрытиями; пролет: L=12 м; срок эксплуатации здания: 100 лет	
--	---	--

Критерии оценки:

Оценка «5»

Оценка «отлично» выставляется студенту, который обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала. Оценка «отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значений для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценка «4»

Оценка «хорошо» выставляется студенту, который обнаружил полное знание учебно-программного материала, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе. Оценка «хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценка «3»

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему знание основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка «2»

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, не ознакомившемуся с основной литературой, предусмотренной программой, и не овладевшему базовыми знаниями, предусмотренными по данной дисциплине и определенными соответствующей программой курса.

3.3. Текущий контроль

3.3.1. Защита курсового проекта / работы

- Тематика курсовых работ «Расчет несущей способности центральносжатой колонны 1 этажа. Определение предела огнестойкости»

Основные требования:

- к работе:

1. Введение
2. Выполнение расчетов по курсовой работе
 1. Определить система пожарной безопасности зданий.
 2. Расчет несущей способности центрально-сжатой колонны 1 этажа.

3. Определение от внутренних усилий в колонне от действия приложенных внешних нагрузок.
4. Рассчитать нормативные значения нагрузок.
5. Рассчитать прочность колонн без условий воздействий пожара.
6. Подобрать арматуру.
7. Определить несущую способность колонны.
8. Рассчитать предел огнестойкости железобетонной колонны по приказу «R» - потере несущей способности.
9. Сделать вывод по пределу огнестойкости железобетонной колонны.

Библиографический список

- к защите проекта / работы:

Правильность расчета

• Критерии оценки проекта / работы

Оценка «**отлично**» выставляется при выполнении курсовой работы в полном объеме; работа отличается глубиной проработки всех разделов содержательной части, оформлена с соблюдением установленных правил; студент свободно владеет теоретическим материалом, безошибочно применяет его при решении задач, сформулированных в задании; на все вопросы дает правильные и обоснованные ответы, убедительно защищает свою точку зрения.

Оценка «**хорошо**» выставляется при выполнении курсовой работы в полном объеме; работа отличается глубиной проработки всех разделов содержательной части, оформлена с соблюдением установленных правил; студент твердо владеет теоретическим материалом, может применять его самостоятельно или по указанию преподавателя; на большинство вопросов даны правильные ответы, защищает свою точку зрения достаточно обосновано.

Оценка «**удовлетворительно**» выставляется при выполнении курсовой работы в основном правильно, но без достаточно глубокой проработки некоторых разделов; студент усвоил только основные разделы теоретического материала и по указанию преподавателя (без инициативы и самостоятельности) применяет его практически; на вопросы отвечает неуверенно или допускает ошибки, неуверенно защищает свою точку зрения.

Оценка «**неудовлетворительно**» выставляется, когда студент не может защитить свои решения, допускает грубые фактические ошибки при ответах на поставленные вопросы или вовсе не отвечает на них.

Критерии оценки знаний и умений студентов при проведении текущего контроля

Ситуационные задачи

1. Найдите соответствие нагрузок

1. Постоянные:	А. вес временных перегородок, подбетонок под оборудование
2. Длительные:	Б. нагрузки от оборудования, возникающие при его пускоостановочном режиме, при его перестановке или замене

3. Кратковременные:	В. сейсмические и взрывные воздействия
4. Особые нагрузки:	Г. собственный вес постоянных частей зданий, сооружений

- а) 1-В, 2-А, 3-Б, 4-Г
 б) 1-Г, 2-А, 3-Б, 4-В+
 в) 1-Г, 2-В, 3-Б, 4-А
 г) 1-В, 2-А, 3-Г, 4-Б

2. Найдите соответствие нагрузок

1. Постоянные:	А. давление газов, жидкостей и сыпучих тел в емкостях и трубопроводах
2. Длительные:	Б. ветровые и гололедные нагрузки
3. Кратковременные:	В. нагрузки и воздействия, вызванные поломкой оборудования, резким нарушением технологического процесса
4. Особые нагрузки:	Г. вес и давление грунтов

- а) 1-В, 2-А, 3-Б, 4-Г
 б) 1-Г, 2-А, 3-Б, 4-В+
 в) 1-Г, 2-В, 3-Б, 4-А
 г) 1-В, 2-А, 3-Г, 4-Б

3. Найдите соответствие нагрузок

1. Постоянные:	А. вес слоя воды на водонаполняемых плоских покрытиях
2. Длительные:	Б. вес людей, ремонтных материалов в зонах обслуживания и ремонта оборудования
3. Кратковременные:	В. воздействия просадок основания, обусловленные коренным изменением структуры грунтов
4. Особые нагрузки:	Г. воздействие предварительного напряжения.

- а) 1-В, 2-А, 3-Б, 4-Г
 б) 1-Г, 2-А, 3-Б, 4-В+
 в) 1-Г, 2-В, 3-Б, 4-А
 г) 1-В, 2-А, 3-Г, 4-Б

4. Найдите соответствие основных механических характеристик стали

1. R_{yn}	А. расчетное сопротивление стали растяжению, сжатию, изгибу по пределу текучести
2. R_y	Б. расчетное сопротивление стали растяжению, сжатию, изгибу по временному сопротивлению
3. R_u	В. расчетное сопротивление стали сдвигу
4. R_s	Г. предел текучести стали, принимаемый равным значению предела текучести σ_T по государственным стандартам и техническим условиям на сталь

- а) 1-В, 2-А, 3-Б, 4-Г
 б) 1-Г, 2-А, 3-Б, 4-В+
 в) 1-Г, 2-В, 3-Б, 4-А
 г) 1-В, 2-А, 3-Г, 4-Б

5. Характеристики материалов: Найдите соответствие

1. $R_b, R_{b,ser}$	А. расчетные сопротивления бетона осевому растяжению для предельных состояний соответственно первой и второй групп
2. $R_{bt}, R_{bt,ser}$	Б. расчетное сопротивление бетона смятию
3. $R_{b,loc}$	В. расчетные сопротивления бетона осевому сжатию для предельных состояний соответственно первой и второй групп

- а) 1-Б, 2-А, 3-В
 б) 1-В, 2-А, 3-Б+
 в) 1-А, 2-В, 3-Б
 г) 1-В, 2-Б, 3-А

6. Характеристики материалов: Найдите соответствие

1. R_{bp}	А. расчетные сопротивления арматуры растяжению для предельных состояний соответственно первой и второй групп
2. $R_s, R_{s,ser}$	Б. расчетное сопротивление поперечной арматуры растяжению
3. R_{sw}	В. передаточная прочность бетона

- а) 1-Б, 2-А, 3-В
 б) 1-В, 2-А, 3-Б+
 в) 1-А, 2-В, 3-Б
 г) 1-В, 2-Б, 3-А

7. Характеристики материалов. Найдите соответствие

1. R_{sc}	А. начальный модуль упругости бетона при сжатии и растяжении
2. E_b	Б. модуль упругости арматуры
3. E_s	В. расчетное сопротивление арматуры сжатию для предельных состояний первой группы

- а) 1-Б, 2-А, 3-В
 б) 1-В, 2-А, 3-Б+
 в) 1-А, 2-В, 3-Б
 г) 1-В, 2-Б, 3-А

8. Найдите соответствие по свойствам строительных материалов

1. Износостойкость	А. Мера сопротивления материала разрушению под действием напряжений, возникающих от нагрузки.
2. Пластичность	Б. Способность материалов сопротивляться проникновению в них других материалов.
3. Твердость	В. Способность металлов, не разрушаясь, изменять под действием внешних сил свою форму и сохранять измененную форму после прекращения действия сил
4. Прочность	Г. Способность материала противостоять воздействию на него сил трения и ударных воздействий от движущихся предметов

- а) 1-В, 2- Г, 3-Б, 4-А;
 б) 1-А, 2- Б, 3-В, 4-Г;
 +в) 1-Г, 2- В, 3-Б, 4-А;

9. Найдите соответствие по свойствам строительных материалов

1. Истинная плотность	А. Свойство материала выдерживать длительное воздействие высокой температуры (от 1580 °С и выше), не деформируясь и не размягчаясь
2. Средняя плотность	Б. Свойство материала выдерживать без разрушения воздействие высоких температур, пламени и воды в условиях пожара
3. Огнестойкость	В. Величина, определяемая отношением массы однородного материала к занимаемому им объему в естественном состоянии
4. Огнеупорность	Г. Величина, определяемая отношением массы однородного материала t (кг) к занимаемому им объему в абсолютно плотном состоянии, т. е. без пор и пустот

- а) 1-В, 2- Г, 3-Б, 4-А;
 б) 1-А, 2- Б, 3-В, 4-Г;
 +в) 1-Г, 2- В, 3-Б, 4-А;
 г) 1-Б, 2- А, 3-Г, 4-В.

10. Найдите соответствие строительных материалов

1. Арболит	А. этот материал представляет собой теплоизоляционный поропласт, который получают вспучиванием газообразователя (ГОСТ 15588-86) и имеет вид гранул размером 5-15 мм.
2. Фибролит	Б. - плитный материал, технические требования к которому регламентируются ГОСТ 8928-81. Изготавливается из смеси специально нарезанной стружки, портландцемента, химических добавок - минерализаторов и воды
3. Пенополистирол	В. разновидность легкого бетона на органическом (древесная стружка) заполнителе

- +а) 1-В, 2- Б, 3-А;
 б) 1-А, 2- Б, 3-В;
 в) 1-Б, 2- В, 3-А.

Ключи к тестам:

1. б	3 б	5 б	7 б	9 в
-------------	------------	------------	------------	------------

2 б	4 б	6 б	8 б	10 а
-----	-----	-----	-----	------

Задания для оценки освоения учебной дисциплины «Здания и сооружения»

Вариант I

1. Какое из перечисленных определений относится к понятию «пожар»?

- а) химическая реакция между горючим веществом и окислителем, которая сопровождается выделением большого количества теплоты и огня;
- б) быстрое химическое превращение среды, сопровождающееся выделением энергии и образованием сжатых газов и огня;
- в) неконтролируемое горение, причиняющее материальный ущерб, вред жизни и здоровью граждан, интересам общества и государства;
- г) горение горючих веществ или материалов, которое нельзя потушить с помощью первичных средств пожаротушения.

2. Что такое эвакуационный выход?

- а) выход, предназначенный для экстренной эвакуации людей, пострадавших при пожаре, сотрудниками служб спасения;
- б) выход для эвакуации особо важных документов, чтобы не мешать эвакуации людей через основные выходы;
- в) выход, на дверях которого размещен знак «Выход»;
- г) выход, ведущий на путь эвакуации, непосредственно наружу или в безопасную зону.

3. Как часто необходимо проверять системы противопожарного водоснабжения?

- а) проверка работоспособности должна проводиться не реже двух раз в год (весной и осенью);
- б) проверка работоспособности должна проводиться один раз год;
- в) согласно графику, утвержденному работодателем;
- г) по требованию инспектора Госпожнадзора.

4. Какие требования предъявляются к запорам на дверях эвакуационных выходов?

- а) двери должны быть закрыты на замок, на дверях должна быть размещена информация о месте хранения ключей;
- б) двери не должны закрываться на какие-либо запоры;
- в) запоры на дверях должны обеспечивать людям, находящимся внутри здания, возможность свободного открывания запоров изнутри без ключа;
- г) на усмотрение работодателя.

5. Что представляет собой система обеспечения пожарной безопасности?

- а) Система обеспечения пожарной безопасности – совокупность сил и средств, а также мер правового, организационного, экономического, социального и научно-технического характера, направленных на борьбу с пожарами;
- б) Система обеспечения пожарной безопасности – это органы государственной власти.
- в) Система обеспечения пожарной безопасности – различные виды пожарной охраны.

6. Выберите показатели, которые определяют такую классификационную характеристику как огнестойкость здания:

- а) пожарная опасность строительной конструкции;
- б) предел распространения огня;
- в) предельное состояние по огнестойкости;
- г) токсичность.

7. Укажите как называется двор, застроенный с трех сторон примыкающими друг к другу зданиями и имеющий в плане отношение глубины к ширине более единицы.

- а) закрытый двор;
- б) полуоткрытый двор;
- в) полузамкнутый двор

8 Основные отрицательные свойства пластмасс:

- а) высокая прочность при малой плотности;
- б) водостойкость, водонепроницаемость;
- в) горючесть, высокая склонность к старению.

9. К органическим теплоизоляционным материалам относятся:

- а) стекловата, минеральная вата, пеностекло;

- б) аглопорит, пемза, керамзит;
- в) ДВП, камышитовые плиты, пакля.

10. Определите, к какой категории относятся здания, если суммарная площадь помещений категории А превышает 5% площади всех помещений?

- а) Здания категории А.
- б) Здания категории Б.
- в) Здания категории Г.
- г) Здания категории Д.

11 Прочность- это:

а) способность материала сопротивляться разрушению под действием напряжений, возникающих от нагрузок

- б) способность материала сопротивляться проникновению в него более твердого тела
- в) способность материала не разрушаться при совместном действием истирания и удара.

12 К одному из механических свойств относится:

- 1) твердость
- 2) водопоглощение
- 3) кислотостойкость.

13 К одному из физических свойств относится:

- 1) гигроскопичность
- 2) износ
- 3) антикоррозийность.

14 Упругость материалов это:

- 1) свойство материалов восстанавливать свою первоначальную форму и размер после снятия нагрузки
- 2) свойство материалов изменить свою форму под нагрузкой без появления трещин
- 3) свойство материалов сопротивляться удару.

1615. Минераловатные плиты предназначены для:

- а) внутренней отделки;
- б) герметизации швов;
- в) теплоизоляции.

Вариант II

1. Какой материал обладает наибольшей водопроницаемостью

- а) гранит;
- б) бетон;
- в) керамический кирпич;
- г) стекло.

2. Какой материал обладает наибольшей морозостойкостью:

- а) пластмассы;
- б) древесина;
- в) керамические материалы;
- г) бетон.

3. Какой материал обладает наибольшим звукопоглощением:

- а) древесина;
- б) металлы;
- в) пористые строительные растворы;
- г) бетон.

4. Какой материал обладает наибольшей средней плотностью

- а) керамические материалы;
- б) теплоизоляционные материалы;
- в) пластмассы;
- г) металлы.

5. Как называется способность материала выдерживать без разрушения действие высоких температур:

- а) теплоемкость;
- б) огнеупорность;

- в) огнестойкость;
- г) теплопроводность.

6. Как называется свойство материала восстанавливать первоначальную форму после снятия нагрузки:

- а) пластичность;
- б) твердость;
- в) прочность;
- г) упругость.

7. При какой температуре происходит испытание материалов на морозостойкость:

- а) – 10 С;
- б) – 15 С;
- в) – 20 С;
- г) – 25 С.

8. Какой строительный материал наибольшей гигроскопичностью:

- а) древесина;
- б) древесно-волокнистые плиты;
- в) кирпич;
- г) бетон.

9. Какое свойство не относится к специальным свойствам:

- а) химические;
- б) технологические;
- в) акустические;
- г) коррозионные.

10. _____ способность материала противостоять действию высоких температур и воды в условиях пожара:

- а) огнеупорность;
- б) жаростойкость;
- в) огнестойкость;
- г) теплопроводность.

11. Как называется свойство материала восстанавливать первоначальную форму и размер после прекращения воздействия на него внешних сил?

- а) упругость;
- б) прочность;
- в) пластичность.

12. Укажите, на сколько групп распределяются горючие строительные материалы по воспламеняемости:

- а) 3;
- б) 7;
- в) 4;
- г) 5

13. Назовите основные недостатки металлических конструкций:

- а) небольшие сроки при монтаже;
- б) подверженность коррозии;
- в) низкая огнестойкость;
- г) относительная легкость (по сравнению с ж/б конструкциями).

14. Асбоцементные изделия, применяемые в строительстве:

- а) трубы, вентиляционные короба, мелкоштучные блоки для стен;
- б) плоские листы, трубы, шифер, вентиляционные короба;
- в) ригели, балки, колонны, фермы.

15. Какому виду горных пород относятся мел, песок, известняк:

- а) осадочным;
- б) метаморфическим;
- в) изверженным.

Ключи к тестам:

Вариант I

1	<u>В</u>	4	<u>В</u>	7	<u>В</u>	10	<u>А</u>	13	<u>А</u>
2	<u>Г</u>	5	<u>А</u>	8	<u>В</u>	11	<u>А</u>	14	<u>А</u>
3	<u>А</u>	6	<u>А</u>	9	<u>В</u>	12	<u>А</u>	15	<u>В</u>

Вариант II

1	<u>В</u>	4	<u>Г</u>	7	<u>Б</u>	10	<u>В</u>	13	<u>Б,В</u>
2	<u>Г</u>	5	<u>В</u>	8	<u>Б</u>	11	<u>А</u>	14	<u>Б</u>
3	<u>В</u>	6	<u>Г</u>	9	<u>Г</u>	12	<u>А</u>	15	<u>А</u>

Критерии оценки:

Тест содержит 15 вопросов I уровня освоения.

Перевод числа правильных ответов обучающегося в оценку по пятибалльной шкале рекомендуется проводить в следующем соответствии:

- «1» – 0-10 заданий;
- «2» – 10-18 заданий;
- «3» – 18-25 заданий;
- «4» – 25-36 заданий;
- «5» – 36-45 заданий.

Критерии оценки знаний и умений студентов при проведении текущего контроля

Примерные нормы оценок по устному опросу

Оценка «5»

Оценка «отлично» выставляется студенту, который обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала. Оценка "отлично" выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значений для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценка «4»

Оценка «хорошо» выставляется студенту, который обнаружил полное знание учебно-программного материала, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе. Оценка "хорошо" выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности;

Оценка «3»

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему знание основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Оценка "удовлетворительно" выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя;

Оценка «2»

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, не ознакомившемуся с основной литературой, предусмотренной программой, и не овладевшему базовыми знаниями, предусмотренными по данной дисциплине и определенными соответствующей программой курса.

Критерии оценки сообщений студентов

1. Содержательность, глубина, полнота и конкретность освещения темы (проблемы.)

2. Логичность: последовательность изложения, его пропорциональность, обоснование теоретических положений фактами или обобщение фактов и формулирование выводов.

3. Концептуальность изложения: рассмотрены ли различные точки зрения (концепции), выражено ли свое отношение.

4. Риторика (богатство речи): лаконичность, образное выражение мыслей и чувств путем использования различных языковых средств, выбора точных слов, эпитетов и т. п., правильность и чистота речи, владение исторической терминологией.

4. Направленность контрольно-оценочных материалов (КОМ) для итоговой аттестации по учебной дисциплине

4.1. Направленность освоенных умений на формирование ОК, ПК

Таблица 2

Коды проверяемых умений	Коды компетенций, на формирование которых направлены умения
У 1, У 2, У 3, У 4	ОК 1-9; ПК 1.1-1.7; ПК 2.1-2.6; ПК 3.1-3.12

4.2. Направленность усвоенных знаний на формирование ОК, ПК

Таблица 3

Коды проверяемых знаний	Коды компетенций, на формирование которых направлены знания
З 1, З 2, З 3, З 4, З 5, З 6, З 7 З 8, З 5.	ОК 1-9; ПК 1.1-1.7; ПК 2.1-2.6; ПК 3.1-3.12

Разработчики:

Кафедра «Пожарная и техносферная безопасность» преподаватель А.А. Киселев

Фонд оценочных средств

по учебной дисциплине

ТЕОРИЯ ГОРЕНИЯ И ВЗРЫВА

программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

по специальности СПО

20.02.04 Пожарная безопасность

Общие положения

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине *Теория горения и взрыва* относящейся к профессиональному циклу, разработан для организации и проведения текущего контроля и промежуточной аттестации студентов, обучающихся по специальности по специальности 20.02.04 *Пожарная безопасность*, входящей в укрупненную группу специальностей 20.00.00 *Техносферная безопасность и природообустройство*.

Результатом освоения учебной дисциплины являются освоенные умения и усвоенные знания, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций (ОК1-9; ПК 2.1, -.2.4, 2.6).

Формой аттестации по учебной дисциплине является *экзамен и курсовая работа*.

Раздел 1. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

1.1. Освоенные умения

В результате контроля и оценки по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений:

уметь:

У 1. - осуществлять расчеты параметров воспламенения и горения веществ, условий взрыва горючих газов, паров, горючих жидкостей, тепловой энергии при горении, избыточного давления при взрыве.

1.2. Усвоенные знания

В результате контроля и оценки по учебной дисциплине осуществляется проверка следующих знаний:

знать:

31. физико-химические основы горения;
32. основные теории горения, условия возникновения и развития процессов горения;
33. типы взрывов, классификацию взрывов, основные параметры энергии и мощности взрыва, принципы формирования формы ударной волны;
34. горение как основной процесс на пожаре, виды и режимы горения;
35. механизм химического взаимодействия при горении;
36. физико-химические и физические процессы и явления, сопровождающие горение;
37. показатели пожарной опасности веществ и материалов и методы их определения;

38. материальный и тепловой балансы процессов горения;
39. возникновение горения по механизмам самовоспламенения и самовозгорания, вынужденного воспламенения;
310. распространение горения по газам, жидкостям и твердым материалам;
311. предельные явления при горении и тепловую теорию прекращения горения;
312. огнетушащие средства, свойства и область их применения при тушении пожаров;
313. механизм огнетушащего действия инертных газов, химически активных ингибиторов, пен, воды, порошков, комбинированных составов;
314. теоретическое обоснование параметров прекращения горения газов, жидкостей и твердых материалов.

Раздел 2. Формы контроля и оценивания по учебной дисциплине

Таблица 1

Раздел / тема учебной дисциплины	Форма текущего контроля и оценивания
Раздел 1.	
Тема 1.1 Основные понятия физики горения и взрыва	<u>Формы текущего контроля:</u> Устный и письменный опрос; проверка реферативных сообщений. <u>Формы оценивания результативности обучения:</u> - традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу.
Тема 1.2 Воспламенение	<u>Формы текущего контроля:</u> Устный и письменный опрос; проверка практических заданий; отчет по лабораторной работе; проверка внеаудиторных самостоятельных работ. <u>Формы оценивания результативности обучения:</u> - традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу.
Тема 1.3 Распространение пламени в газовых смесях	<u>Формы текущего контроля:</u> Устный и письменный опрос; проверка практических заданий; проверка внеаудиторных самостоятельных работ. <u>Формы оценивания результативности обучения:</u> - традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу.
Тема 1.4 Материальный баланс процессов горения	<u>Формы текущего контроля:</u> Устный и письменный опрос; проверка практических заданий; отчет по лабораторной работе; проверка внеаудиторных самостоятельных работ. <u>Формы оценивания результативности обучения:</u> - традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу.

Тема 1.5 Тепловой баланс процессов горения	<u>Формы текущего контроля:</u> Устный и письменный опрос; проверка внеаудиторных самостоятельных работ. <u>Формы оценивания результативности обучения:</u> - традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу.
УД (в целом): курсовая работа; экзамен	

Раздел 3. Итоговая оценка освоения учебной дисциплины

3.1. Общие положения

Основной целью оценки освоения учебной дисциплины является оценка освоенных умений и усвоенных знаний.

Оценка учебной дисциплины предусматривает использование накопительной системы оценивания.

Промежуточная аттестация по дисциплине *Теория горения и взрыва*, осуществляется в форме экзамена. Условием допуска к экзамену являются положительные оценки по всем практическим, самостоятельным работам, а также прохождения текущего контроля.

Условием положительной аттестации по дисциплине на курсовой работе является положительная оценка освоения всех умений, знаний, а также формируемых общих и профессиональных компетенций по всем контролируемым показателям.

3.2. Типовые задания для проведения экзамена по дисциплине

Теория горения и взрыва

Для подготовки к экзамену, обучающемуся предлагаются теоретические вопросы, охватывающих все разделы программы (проверка усвоенных знаний) и практических заданий (проверка усвоенных умений) Условия практических заданий выдаются обучающимся непосредственно на экзамене.

Коды У, З	Тексты заданий	Коды формируемых ПК, ОК
3.1– 3.14	Теоретические вопросы к экзамену 1. Горение. Пожар. 2. Исторический обзор науки о горении. 3. Вклад русских ученых в развитие теории горения. 4. Процесс горения.	ПК 2.1- 2.4 2.6 ОК.1 ОК.2 ОК.3

5.	Условия возникновения и протекания процесса.	ОК.4
6.	Механизм химических реакций при горении.	ОК.5
7.	Основа теории цепных реакций.	ОК.6
8.	Активные центры в цепной реакции горения.	ОК.7
9.	Схемы протекания цепных реакций.	ОК.8
10.	Зарождение цепи.	ОК.9
11.	Гомогенный и гетерогенный обрыв цепи.	
12.	Флегматизаторы. Точка флегматизации.	
13.	Минимальная флегматизирующая концентрация.	
14.	Зависимость концентрационных пределов распространения пламени от концентрации флегматизатора в газовой смеси.	
15.	Температурные показатели пожарной опасности. Нижний (верхний) температурный предел воспламенения.	
16.	Влияние различных факторов на скорость химических реакций при горении	
17.	Материальный баланс процессов горения.	
18.	Тепловой баланс процессов горения.	
19.	Кинетическое горение. Структура пламени. Понятие нормальной скорости распространения пламени по газовой среде.	
20.	Диффузионное горение газов. Структура пламени. Изменение высоты факела диффузионного пламени в режиме ламинарного и турбулентного горения.	
21.	Влияние турбулентности на скорость диффузионного горения.	
22.	Механизм распространения пламени по поверхности жидкости.	
23.	Механизм распространения пламени по поверхности твердых веществ.	
24.	Механизм выгорания твердых материалов.	
25.	Определение горения: природа пределов при горении. Пределы по концентрации и температуре горения.	
26.	Концентрационные пределы распространения	

- пламени (воспламенения); влияние давления.
27. Концентрационные пределы распространения пламени (воспламенения); влияние мощности источника зажигания.
 28. Взаимосвязь температуры горения и концентрации горючего в парогазовоздушных смесях.
 29. Минимальная энергия зажигания. Критическая и насыщающая мощности источника зажигания.
 30. Температура самовоспламенения. Расчет стандартной температуры самовоспламенения.
 31. Механизм зажигания парогазовоздушных смесей нагретым телом. Критические условия зажигания.
 32. Температура зажигания.
 33. Температура вспышки.
 34. Температура воспламенения.
 35. Взрывные процессы при горении парогазовоздушных смесей.
 36. Температура зажигания
 37. Детонация при кинетическом горении газов. Смеси, способные к детонации. Концентрационные пределы распространения пламени при дефлаграционном и детонационном горении.
 38. Механизм выгорания жидкостей в резервуаре. Массовая и линейная скорости выгорания.
 39. Физические и химические взрывы.
 40. Классификация взрывов.
 41. Ударные волны. Условия образования ударных волн, форма ударной волны, длительность импульса.
 42. Распространение детонационных волн в газах, скорость и пределы детонации.
 43. Объемные взрывы паро- и газоздушных смесей.
 44. Энергия и мощность взрыва.
 45. Тротиловый эквивалент.
 46. Давление взрыва.

	47. Температура взрыва.	
У.1	<p>Практические задания к экзамену</p> <p>1. Определить теоретический объем воздуха, необходимого для горения 1 м³ пропана при нормальных условиях.</p> <p>2. Определить теоретический объем воздуха, необходимого для горения 1 м³ этана при нормальных условиях</p> <p>3. Определить теоретический объем воздуха, необходимого для горения 1 м³ пентана при нормальных условиях</p> <p>4. Определить объем воздуха, пошедшего на горение 1 кг древесины состава: С – 47 %, Н – 8 %, О – 40 %, W – 5 %, если коэффициент избытка воздуха равен 2,8; давление 900 ГПа, температура 285 К.</p> <p>5. Определить теоретический объем воздуха, необходимого для горения 1 м³ анилина при нормальных условиях</p> <p>6. Определить объем продуктов горения при сгорании 1 кг органической массы состава: С – 55 %, О – 13 %, Н – 5 %, S – 7 %, N – 3 %, W – 17 %, если температура горения 1170 К, коэффициент избытка воздуха – 1,3.</p> <p>7. Рассчитать объем продуктов горения при сгорании 1 м³ газовой смеси, состоящей из С₃Н₆ – 70 %, С₃Н₈ – 10 %, СО₂ – 5 %, О₂ – 15 %, если температура горения 1300 К, коэффициент избытка воздуха 2,8. Температура окружающей среды 298 К.</p> <p>8. Определить объем и состав (% об.) продуктов горения 1 м³ этилена, если температура горения 1800 К, давление 98 000 Па.</p> <p>9. Определить объем и состав (% об.) продуктов горения 1 м³ бутилена, если температура горения 1800 К, давление 98 000 Па.</p>	<p>ПК 2.1-2.4</p> <p>2.6</p> <p>ОК.1</p> <p>ОК.2</p> <p>ОК.3</p> <p>ОК.4</p> <p>ОК.5</p> <p>ОК.6</p> <p>ОК.7</p> <p>ОК.8</p> <p>ОК.9</p>

10. Определить объем и состав продуктов горения 1 кг древесины состава С – 49 %, Н – 6 %, О – 44 %, N – 1 %, если температура горения 1250 К, коэффициент избытка воздуха 1,6.	
11. Определить объем и состав продуктов горения С – 90 %, Н – 5 %, О – 5 %	
12. Определить низшую теплоту сгорания уксусной кислоты	
13. Определить концентрационные пределы воспламенения амилбензола.	пределы
14. Определить концентрационные пределы воспламенения трет-амилового спирта.	пределы
15. Определить концентрационные пределы воспламенения трет-бутилбензола.	пределы
16. Определить концентрационные пределы воспламенения изобутилового спирта.	пределы
17. Определить концентрационные пределы воспламенения изогексилового спирта.	пределы
18. Определить концентрационные пределы воспламенения 3-метилгексана.	пределы
19. Определить концентрационные пределы воспламенения 4-метилоктана.	пределы
20. Определить концентрационные пределы воспламенения 2-метил- 1 бутанола	пределы
21. Определить концентрационные пределы воспламенения 1,4 диэтилбензола.	пределы
22. Определить концентрационные пределы воспламенения втор-изоамилового спирта.	пределы
23. Определить объем и состав (% об.) продуктов горения 1 м3 амилбензола.	

Критерии оценки:

Оценка «5»

Оценка «отлично» выставляется студенту, который обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала. Оценка «отлично» выставляется студентам, усвоившим

взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значений для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценка «4»

Оценка «хорошо» выставляется студенту, который обнаружил полное знание учебно-программного материала, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе. Оценка «хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценка «3»

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему знание основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка «2»

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, не ознакомившемся с основной литературой, предусмотренной программой, и не овладевшим базовыми знаниями, предусмотренными по данной дисциплине и определенными соответствующей программой курса.

3.3. Текущий контроль

Вопросы и задания к текущему контролю

по дисциплине «Теория горения и взрыва»

Рассчитать объем и массу окислительной среды, необходимые для горения i -го горючего вещества

Номер варианта	Горючее вещество	Химическая формула	Кол-во горючего	Состав окислительной среды	Условия горения
1	Метиловый спирт	CH_3OH	2 кг	Воздух	$T = 300 \text{ K}$ $P = 101325 \text{ Па}$ $\alpha = 3$
2	Анилин	$\text{C}_6\text{H}_7\text{N}$	5 кг	$\text{O}_2 - 70 \%$ $\text{N}_2 - 30 \%$	$T = 290 \text{ K}$ $P = 90000 \text{ Па}$ $\alpha = 2,5$
3	Смесь	$\text{CO} - 45 \%$			

4	газов Нитробензол	$N_2 - 15\%$ $C_4H_8 - 10\%$ $O_2 - 30\%$ $C_6H_5NO_2$	3 м^3 30 кг	Воздух Воздух	Нормальные $\alpha = 1,8$ $T = 280\text{ К}$ $P = 98000\text{ Па}$ $\alpha = 2,5$
5	Сложное вещество	$C - 65\%$ $O - 20\%$ $H - 5\%$ $S - 10\%$	200 г	Воздух	Нормальные $\alpha = 1,4$
6	Этилен	C_2H_4	5 м^3	$O_2 - 25\%$ $N_2 - 75\%$	Нормальные $\alpha = 2,5$
7	Сера	S	2 кг	$O_2 - 60\%$ $N_2 - 40\%$	$T = 350\text{ К}$ $P = 120000\text{ Па}$ $\alpha = 1,8$
8	Сложное вещество	$C - 90\%$ $H - 3\%$ $N - 5\%$ $O - 2\%$	1 кг	Воздух	$T = 300\text{ К}$ $P = 95000\text{ Па}$ $\alpha = 1,5$
9	Смесь газов	$CH_4 - 15\%$ $C_3H_8 - 70\%$ $O_2 - 10\%$ $H_2 - 5\%$	5 м^3	Воздух	Нормальные $\alpha = 1,9$
10	Алюминий	Al	15 кг	$O_2 - 42\%$ $N_2 - 58\%$	Нормальные $\alpha = 2,8$
11	Сплав	$Mg - 20\%$ $Al - 80\%$	8 кг	Воздух	$T = 265\text{ К}$ $P = 92000\text{ Па}$ $\alpha = 1,5$
12	Муравьиная кислота	CH_2O_2	5 кг	Воздух	Нормальные $\alpha = 1,2$
13	Диметило- вый эфир	$(CH_3)_2O$	10 кг	Воздух	$T = 282\text{ К}$ $P = 101600\text{ Па}$ $\alpha = 4,2$
14	Смесь газов	$H_2S - 25\%$ $SO_2 - 15\%$ $CO_2 - 15\%$ $H_2 - 30\%$ $O_2 - 15\%$	15 м^3	Воздух	Нормальные $\alpha = 1,4$
15	Сложное вещество	$C - 82\%$ $H - 8\%$ $W - 10\%$	0,7 кг	Воздух	$T = 260\text{ К}$ $P = 110000\text{ Па}$ $\alpha = 1,4$
16	Глицерин	$C_3H_8O_3$	1 кг	Воздух	$T = 305\text{ К}$ $P = 101300\text{ Па}$ $\alpha = 1,9$
17	Ацетилен	C_2H_2	150 л	$Cl_2 - 18\%$ $N_2 - 82\%$	Нормальные $\alpha = 1,8$
18	Смесь газов	$CH_4 - 30\%$ $O_2 - 8\%$ $N_2 - 15\%$ $H_2 - 47\%$	3 м^3	Воздух	Нормальные $\alpha = 3,2$
19	Этиловый эфир уксус-	$C_4H_8O_2$	5 кг	Воздух	$T = 270\text{ К}$ $P = 85000\text{ Па}$

20	ной кислоты Метилэтил кетон	C_4H_8O	5 кг	Воздух	$\alpha = 1,5$ Нормальные
21	Хлорбензол	C_6H_5Cl	7 кг	Воздух	$\alpha = 2,5$ $T = 305 \text{ K}$ $P = 1000 \text{ Па}$
22	Нитротолуол	$C_7H_7NO_2$	1 кг	$O_2 - 25 \%$ $N_2 - 75 \%$	$\alpha = 2,8$ $T = 280 \text{ K}$ $P = 98000 \text{ Па}$ $\alpha = 1,4$
23	Смесь газов	$NH_3 - 25 \%$ $C_4H_{10} - 25 \%$ $C_4H_8 - 15 \%$ $CO_2 - 30 \%$ $O_2 - 5 \%$	200 л	Воздух	Нормальные $\alpha = 1,8$
24	Бутиловый спирт	$C_4H_{10}O$	4 кг	Воздух	$T = 265 \text{ K}$ $P = 120000 \text{ Па}$ $\alpha = 1,8$
25	Дибром- гексан	$C_6H_{12}Br_2$	3 кг	$O_2 - 65 \%$ $N_2 - 35 \%$	$T = 280 \text{ K}$ $P = 98000 \text{ Па}$ $\alpha = 1,7$
26	Сложное вещество	$C - 70 \%$ $S - 5 \%$ $H - 5 \%$ $O - 20 \%$	15 кг	Воздух	$T = 285 \text{ K}$ $P = 100000 \text{ Па}$ $\alpha = 2,8$
27	Смесь газов	$C_3H_8 - 10 \%$ $CO - 79 \%$ $H_2 - 5 \%$ $O_2 - 5 \%$ $N_2 - 10 \%$	10 м^3	Воздух	Нормальные $\alpha = 3,5$

Рассчитать концентрационные пределы воспламенения паров i -го вещества в воздухе. Результаты расчета сравнить с имеющимися справочными данными и определить относительную ошибку.

Вариант	Горючее вещество	Химическая формула	Условие задачи*
1	Гептан	C_7H_{16}	По предельной теплоте сгорания
2	Смесь газов	$C_8H_{18} - 40 \%$, $C_6H_{14} - 60 \%$	По формуле Ле-Шателье
3	Ацетилен	C_2H_2	По аппроксимационной формуле
4	Уксусный альдегид	C_2H_4O	По предельной теплоте сгорания
5	Бензол	C_6H_6	По температурным пределам воспламенения
6	Ацетон	C_3H_6O	По температурным пределам воспламенения

7	Смесь газов	CH ₄ – 40 %, CO – 50 %, C ₃ H ₈ – 10 %	По формуле Ле-Шателье
8	Амиловый спирт	C ₅ H ₁₂ O	По температурным пределами воспламенения
9	Этан	C ₂ H ₆	По предельной теплоте сгорания
10	Толуол	C ₇ H ₈	По температурным пределами воспламенения
11	Смесь газов	CO – 70 %, CH ₄ – 25 %, C ₂ H ₆ – 5 %	По формуле Ле-Шателье
12	Уксусная кислота	C ₂ H ₄ O ₂	По аппроксимационной формуле
13	Уксусно-этиловый эфир	C ₄ H ₈ O ₂	По температурным пределами воспламенения
14	Глицерин	C ₃ H ₈ O ₃	По аппроксимационной формуле
15	Ацетон	C ₃ H ₆ O	По аппроксимационной формуле
16	Смесь газов	C ₃ H ₈ – 70 %, CH ₄ – 30 %	По формуле Ле-Шателье
17	Метиловый спирт	CH ₄ O	По температурным пределами воспламенения
18	Стирол	C ₈ H ₈	По температурным пределами воспламенения
19	Фенол	C ₆ H ₆ O	По предельной теплоте сгорания
20	Гексиловый спирт	C ₆ H ₁₄ O	По аппроксимационной формуле
21	Смесь газов	CO – 12 %, C ₂ H ₂ – 78 %, CH ₄ – 10 %	По формуле Ле-Шателье
22	Диэтиловый спирт	(C ₂ H ₅) ₂ O	По температурным пределами воспламенения
23	Сероуглерод	CS ₂	По температурным пределами воспламенения
24	Масляная кислота	C ₄ H ₈ O ₂	По аппроксимационной формуле
25	Бензиловый спирт	C ₇ H ₈ O	По температурным пределами воспламенения
26	Метилэтил кетон	C ₄ H ₈ O	По аппроксимационной формуле

27	Анилин	C_6H_7N	По предельной теплоте сгорания
----	--------	-----------	--------------------------------

1 вариант

1. Формула для расчета количества воздуха, необходимого для горения индивидуальных веществ.
2. Формула для расчета количества продуктов горения веществ сложного состава.
3. Определить объем и массу воздуха, пошедшего на горение 1 кг древесины состава: С-47%, Н-8%, О -40%, W-5%.
4. Температура горения
5. КПП аппроксимационная формула
6. Найти по аппроксимационной формуле КПП этана C_2H_6

2 вариант

1. Формула для расчета количества воздуха, необходимого для горения веществ сложного состава.
2. Формула для расчета количества продуктов горения индивидуальных веществ.
3. Определить объем продуктов горения 1 кг древесины состава: С-47%, Н-8%, О -40%, W-5%.
4. Температура взрыва
5. КПП, правило Ле- Шателье
6. Найти по аппроксимационной формуле КПП ментилэтилкетона C_4H_8O

3.3.1. Защита курсового проекта / работы

- Тематика курсовых работ «Расчёт параметров горения и взрыва вещества»
 - Основные требования:
 - к работе:
3. Введение
 4. Выполнение расчетов по курсовой работе

Для вещества *A* рассчитать следующие параметры горения и взрыва:

- адиабатическую температуру горения ($T_{ад}$);
- температуру взрыва ($T_{взр}$);
- концентрационные пределы распространения пламени (КПП);
- минимальную флегматизирующую концентрацию азота (МФК);
- концентрацию горючего в точке флегматизации;
- зависимость КПП от концентрации флегматизатора;
- минимально взрывоопасное содержание кислорода (МВСК);

- температурные пределы распространения пламени (ТПР);
- температуру самовоспламенения ($T_{св}$);
- максимальное давление взрыва (P_{max});
- тротильный эквивалент вещества ($\eta_{ТНТ}$).

2. Найти в справочной литературе или в Интернете пожаровзрывоопасные характеристики вещества A и сравнить их с полученными расчетными значениями. Сделать выводы.

3. Для помещений заданных размеров $a \times b \times h$ определить:

- какое количество вещества A (кг) должно испариться в этом помещении, чтобы в нем создалась наиболее взрывоопасная паровоздушная смесь,
- тротильный эквивалент взрыва этой паровоздушной смеси,
- безопасное расстояние по действию воздушной ударной волны взрыва,
- минимальное количество диоксида углерода (кг), которое потребуется для предотвращения взрыва в этом помещении.

При расчетах принять, что пары вещества равномерно распределены по помещению и помещение относительно герметично. Давление и температуру в помещении считать нормальными.

5. Выводы

Библиографический список

- к защите проекта / работы:

Правильность расчета

- Критерии оценки проекта / работы

Оценка «отлично» выставляется при выполнении курсовой работы в полном объеме; работа отличается глубиной проработки всех разделов содержательной части, оформлена с соблюдением установленных правил; студент свободно владеет теоретическим материалом, безошибочно применяет его при решении задач, сформулированных в задании; на все вопросы дает правильные и обоснованные ответы, убедительно защищает свою точку зрения.

Оценка «хорошо» выставляется при выполнении курсовой работы в полном объеме; работа отличается глубиной проработки всех разделов содержательной части, оформлена с соблюдением установленных правил; студент твердо владеет теоретическим материалом, может применять его самостоятельно или по указанию преподавателя; на большинство вопросов даны правильные ответы, защищает свою точку зрения достаточно обосновано.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при выполнении курсовой работы в основном правильно, но без достаточно глубокой проработки

некоторых разделов; студент усвоил только основные разделы теоретического материала и по указанию преподавателя (без инициативы и самостоятельности) применяет его практически; на вопросы отвечает неуверенно или допускает ошибки, неуверенно защищает свою точку зрения.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, когда студент не может защитить свои решения, допускает грубые фактические ошибки при ответах на поставленные вопросы или вовсе не отвечает на них.

Критерии оценки знаний и умений студентов при проведении текущего контроля

Перевод числа правильных ответов обучающегося в оценку по пятибалльной шкале рекомендуется проводить в соответствии с нижеприведенной таблицей.

Таблица 2

Шкала оценки образовательных достижений

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

Примерные нормы оценок по устному опросу

Оценка «5»

Оценка «отлично» выставляется студенту, который обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала. Оценка «отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значений для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценка «4»

Оценка «хорошо» выставляется студенту, который обнаружил полное знание учебно-программного материала, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе. Оценка «хорошо» выставляется студентам, показавшим

систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценка «3»

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему знание основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка «2»

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, не ознакомившемуся с основной литературой, предусмотренной программой, и не овладевшему базовыми знаниями, предусмотренными по данной дисциплине и определенными соответствующей программой курса.

Критерии оценки сообщений студентов

1. Содержательность, глубина, полнота и конкретность освещения темы (проблемы.)

2. Логичность: последовательность изложения, его пропорциональность, обоснование теоретических положений фактами или обобщение фактов и формулирование выводов.

3. Концептуальность изложения: рассмотрены ли различные точки зрения (концепции), выражено ли свое отношение.

4. Риторика (богатство речи): лаконичность, образное выражение мыслей и чувств путем использования различных языковых средств, выбора точных слов, эпитетов и т. п., правильность и чистота речи.

4. Направленность контрольно-оценочных материалов (КОМ) для итоговой аттестации по учебной дисциплине

4.1. Направленность освоенных умений на формирование ОК, ПК

Таблица 3

Коды проверяемых умений	Коды компетенций, на формирование которых направлены умения
У1	ОК 1-9; ПК 2.1-2.4,2.6

4.2. Направленность усвоенных знаний на формирование ОК, ПК

**Фонд оценочных средств
по учебной дисциплине**

**Физико-химические основы развития и тушения
пожаров**

программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)
по специальности СПО
20.02.04 Пожарная безопасность

Общие положения

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине *Физико-химические основы развития и тушения пожаров* относящейся к профессиональному циклу, разработан для организации и проведения текущего контроля и промежуточной аттестации студентов, обучающихся по специальности по специальности 20.02.04 *Пожарная безопасность*, входящей в укрупненную группу специальностей 20.00.00 *Техносферная безопасность и природообустройство*.

Результатом освоения учебной дисциплины являются освоенные умения и усвоенные знания, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций (ОК 1-9; ПК 1.1-1.3; ПК 2.1-2.6; ПК 3.2, 3.3).

Формой аттестации по учебной дисциплине является *курсовая работа*.

Раздел 1. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

1.1. Освоенные умения

В результате контроля и оценки по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений:

уметь:

У 1. - классифицировать пожары

У 2. - анализировать состояние горючей системы с учетом внешних условий;

У 3. - правильно выбирать огнетушащие вещества для тушения пожаров различных классов

У 4 - рассчитывать основные параметры развития пожара, требуемое количество, расход и интенсивность подачи огнетушащих веществ

У 5. проводить анализ изменения динамики развития внутренних пожаров в зависимости от различных факторов

1.2. Усвоенные знания

В результате контроля и оценки по учебной дисциплине осуществляется проверка следующих знаний:

знать:

З 1. - основные параметры и зоны пожара, особенности горения и показатели пожарной опасности различных веществ и материалов;

З 2. - механизмы формирования опасных факторов пожара;

З 3. - особенности и динамику развития внешних и внутренних пожаров

З 4 - основные положения теории прекращения горения

З 5 - способы применения, механизм действия, эффективность основных огнетушащих веществ

З 6 - основные направления повышения эффективности огнетушащих веществ

Раздел 2. Формы контроля и оценивания по учебной дисциплине

Таблица 1

Раздел / тема учебной дисциплины	Форма текущего контроля и оценивания
Раздел 1.	
Тема 1.	<u>Формы текущего контроля:</u>

<p>Общие сведения о пожарах. Классификация и параметры пожаров</p>	<p>Устный и письменный опрос; проверка реферативных сообщений. <u>Формы оценивания результативности обучения:</u> - традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу.</p>
<p>Тема 2. Зоны и опасные факторы пожаров.</p>	<p><u>Формы текущего контроля:</u> Устный и письменный опрос; проверка практических заданий; реферативных сообщений; проверка внеаудиторных самостоятельных работ. <u>Формы оценивания результативности обучения:</u> - традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу.</p>
<p>Тема 3. Особенности развития горения различных веществ и материалов</p>	<p><u>Формы текущего контроля:</u> Устный и письменный опрос; проверка практических заданий; проверка внеаудиторных самостоятельных работ. <u>Формы оценивания результативности обучения:</u> - традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу.</p>
<p>Тема 4. Открытые пожары. Пожары на объектах добычи и хранения жидкого и газообразного топлива.</p>	<p><u>Формы текущего контроля:</u> Устный и письменный опрос; проверка реферативных сообщений. <u>Формы оценивания результативности обучения:</u> - традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу.</p>
<p>Тема 5. Пожары открытых складов твердых горючих материалов.</p>	<p><u>Формы текущего контроля:</u> Устный и письменный опрос; проверка практических заданий; реферативных сообщений; проверка внеаудиторных самостоятельных работ. <u>Формы оценивания результативности обучения:</u> - традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу.</p>
<p>Тема 6. Природные пожары. Огненный шторм.</p>	<p><u>Формы текущего контроля:</u> Устный и письменный опрос; проверка реферативных сообщений. <u>Формы оценивания результативности обучения:</u> - традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу.</p>
<p>Тема 7. Особенности и динамика развития внутренних пожаров.</p>	<p><u>Формы текущего контроля:</u> Устный и письменный опрос; проверка практических заданий; реферативных сообщений; проверка внеаудиторных самостоятельных работ. <u>Формы оценивания результативности обучения:</u> - традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу.</p>
<p>Тема 8. Тепловой баланс и газообмен внутреннего пожара</p>	<p><u>Формы текущего контроля:</u> Устный и письменный опрос; проверка практических заданий; проверка внеаудиторных самостоятельных работ. <u>Формы оценивания результативности обучения:</u> - традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу.</p>
<p>Тема 9. Теоретические основы прекращения горения.</p>	<p><u>Формы текущего контроля:</u> Устный и письменный опрос; проверка реферативных сообщений. <u>Формы оценивания результативности обучения:</u> - традиционная система отметок в баллах за каждую</p>

	выполненную работу.
Тема 10. Огнетушащие средства и механизмы их действия.	<u>Формы текущего контроля:</u> Устный и письменный опрос; проверка практических заданий; реферативных сообщений; проверка внеаудиторных самостоятельных работ. <u>Формы оценивания результативности обучения:</u> - традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу.
УД (в целом):	курсовая работа

Раздел 3. Итоговая оценка освоения учебной дисциплины

3.1. Общие положения

Основной целью оценки освоения учебной дисциплины является оценка освоенных умений и усвоенных знаний.

Оценка учебной дисциплины предусматривает использование накопительной системы оценивания.

Промежуточная аттестация по дисциплине *Физико-химические основы развития и тушения пожаров*, осуществляется в форме контрольной работы. Условием допуска к контрольной работе являются положительные оценки по всем практическим, самостоятельным работам, а также прохождения текущего контроля.

Условием положительной аттестации по дисциплине на курсовой работе является положительная оценка освоения всех умений, знаний, а также формируемых общих и профессиональных компетенций по всем контролируемым показателям.

3.2. Типовые задания для проведения итогового тестирования по дисциплине *Физико-химические основы развития и тушения пожаров*.

В состав комплекта материалов для оценки уровня освоения умений, усвоения знаний, сформированности общих и профессиональных компетенций входят задания для обучающихся с эталонами ответов.

Тестовые задания включают основные дидактические единицы дисциплины. Составлен – 2 варианта 60 тестовых заданий с выбором правильных ответов.

При неудовлетворительных результатах тестирования следует повторно проработать соответствующий учебный материал.

Максимальное время выполнения задания: 90 минут.

Задания для оценки освоения учебной дисциплины «Физико-химические основы развития и тушения пожаров»

Вариант 1:

- Горение представляет собой:
- 1. окислительно-восстановительный процесс
- 2. восстановительный процесс

- 3. взаимодействие вещества с кислородом
- Условия возникновения горения:
 - 1. горючее вещество, кислород
 - 2. источник воспламенения, кислород
 - 3. горючее вещество, окислитель, источник воспламенения
- Продукты полного сгорания органических веществ:
 - 1. спирты, альдегиды
 - 2. органические кислоты, CO
 - 3. CO₂, H₂O
- Продукты неполного сгорания органических веществ:
 - 1. альдегиды, кетоны
 - 2. SO₂, H₂O
 - 3. CO₂, H₂O
- К горючим газам относятся:
 - 1. водород
 - 2. азот
 - 3. аргон
- К горючим жидкостям относятся:
 - 1. соляная кислота
 - 2. уксусная кислота
 - 3. этиловый спирт
- К горючим твердым веществам относятся:
 - 1. асбест
 - 2. цемент
 - 3. уголь
- Горючие вещества не способны к горению:
 - 1. в воздухе
 - 2. в неоне
 - 3. в кислороде
- К индивидуальным газам относятся:
 - 1. этан
 - 2. природный газ
 - 3. пиролизный газ
- Условия, отвечающие 298 К и нормальному давлению, называются:
 - 1. стандартными
 - 2. нормальными
 - 3. Обычными
- Теплота сгорания – это количество тепла, выделяющегося при сгорании единицы:
 - 1. количества вещества
 - 2. поверхности вещества
 - 3. ширины вещества
- Теплота сгорания горючих веществ определяется экспериментально с помощью:
 - 1. термометра

- 2. калориметра
- 3. барометра

- Для расчетов теплоты сгорания веществ используются формулы:
 - 1. М. В. Ломоносова
 - 2. Д. И. Менделеева
 - 3. А. М. Бутлерова

- Удельной теплотой пожара называется количество тепла, выделяющегося в единицу времени:
 - 1. с 1 м пожара
 - 2. с 1 м² пожара
 - 3. с 1 м³ пожара

- Минимальное количество воздуха, необходимое для полного сгорания одной части вещества, называется количество воздуха:
 - 1. теоретическим
 - 2. практическим
 - 3. Расчетным

- В уравнении теплового баланса горения ($Q_n = q$) – левая часть уравнения – приход тепла, правая:
 - 1. выделение тепла
 - 2. расход тепла
 - 3. распределение тепла

- Температурный режим пожара – изменение температуры пожара в горящем помещении:
 - 1. в объеме
 - 2. в пространстве
 - 3. во времени

- Ламинарное диффузное пламя возникает при небольших потоках газов, которые двигаются:
 - 1. с небольшой скоростью
 - 2. с высокой скоростью
 - 3. с переменной скоростью

- При большой скорости истечения газа пламя струи является:
 - 1. ламинарным
 - 2. турбулентным
 - 3. Смешанным

- Газы, у которых нельзя пренебречь силами взаимодействия между молекулами, называются:
 - 1. идеальными
 - 2. инертными
 - 3. Реальными

- К независимым параметрам газа относятся:
 - 1. температура, давление, объем, масса
 - 2. температура, теплоемкость, давление, масса
 - 3. температура, теплоемкость, объем, масса

- Теплоемкость при постоянном давлении имеет обозначение:
 - 1. C_p
 - 2. C_{pT}
 - 3. C_{pV}

- Объем киломоля при нормальных условиях составляет:
 - 1. 22,4 л
 - 2. 22,4 м³
 - 3. 22,4 мл

- Объемная теплоемкость при постоянном давлении имеет следующую размерность:
 - 1. кДж /м³ * К
 - 2. кДж /л * К
 - 3. кДж/кг * К

- Теплосодержание продуктов сгорания при постоянном давлении представляет собой:
 - 1. энтальпию тела
 - 2. массу тела
 - 3. температуру тела

- При неполном сгорании органических веществ частично образуются:
 - 1. окислы металлов
 - 2. органические кислоты
 - 3. Сероводород

- Объемная доля газа в смеси – это:
 - 1. произведение объема компонента и объема всей смеси
 - 2. отношение объема компонента к объему всей смеси
 - 3. отношение объема всей смеси к объему компонента

- Молекулярная масса вещества выражается:
 - 1. в атомных единицах массы
 - 2. в миллиграммах
 - 3. в граммах

- Массовая теплоемкость вещества - это количество тепла, необходимое для нагревания на 1 градус Кельвина:
 - 1. 1 кг вещества
 - 2. 1 г вещества
 - 3. 1 мг вещества

- Основные компоненты сухого воздуха:
 - 1. кислород и азот
 - 2. кислород и водород
 - 3. кислород и озон

- Газовая смесь состоит из газов:
 - 1. химически несвязанных между собой
 - 2. вступающих в химическую реакцию
 - 3. изолированных друг от друга

- Плотность газа – это отношение:
 - 1. объема газа к его массе
 - 2. массы газа к его молекулярной массе
 - 3. массы газа к его объему

- Единицы измерения киломолярной теплоемкости:
 - 1. кДж / кмоль * К
 - 2. ккал / кг * К

- 3. ккал / г * К
- Объем моля газа равен 22,4 л:
 - 1. при любых условиях
 - 2. при нормальных условиях
 - 3. при стандартных условиях
- Процесс ускорения реакции окисления и переход её в горение называется:
 - 1. тлением
 - 2. мерцанием
 - 3. Самовоспламенением
- Условием возникновения теплового самовоспламенения является:
 - 1. превышение скорости выделения тепла над скоростью теплоотвода
 - 2. равенство скорости выделения тепла и скорости теплоотвода
 - 3. превышение скорости теплоотвода над скоростью выделения тепла
- Чем выше средняя длина цепи углеводорода, тем температура его самовоспламенения:
 - 1. ниже
 - 2. выше
 - 3. не меняется
- Самовозгорание – это процесс, у которого температура воспламенения:
 - 1. выше обычной температуры
 - 2. равна обычной температуре
 - 3. ниже обычной температуры
- Самовозгорающиеся вещества имеют температуру воспламенения:
 - 1. ниже обычной температуры
 - 2. выше обычной температуры
 - 3. равной обычной температуре
- К минеральным относятся масла:
 - 1. трансформаторное
 - 2. хлопковое
 - 3. Льняное
- К растительным относятся масла:
 - 1. соляровое
 - 2. конопляное
 - 3. Машинное
- К животным относятся масла:
 - 1. соляровое
 - 2. соевое
 - 3. Сливочное
- Самовозгораются следующие соединения железа:
 - 1. сульфиды
 - 2. окислы
 - 3. Гидроокиси
- Самовозгоранию наиболее подвержены масла:
 - 1. минеральные

- 2. растительные
- 3. Животные

- Скорость химической реакции:
 - 1. прямо пропорциональна концентрациям реагирующих веществ
 - 2. обратно пропорциональна концентрациям реагирующих веществ
 - 3. не зависит от концентраций реагирующих веществ

- К веществам, самовозгорающимся от воздействия на них воздуха, относятся:
 - 1. белый фосфор
 - 2. хлорид натрия
 - 3. серная кислота

- К веществам, самовозгорающимся от действия на них воды, относятся:
 - 1. алюминий
 - 2. калий
 - 3. Железо

- «Вынужденное» воспламенение – это самовоспламенение под действием:
 - 1. высокотемпературного источника
 - 2. видимого излучения
 - 3. рентгеновского излучения

- Высокотемпературный источник, инициирующий горение, называется источником:
 - 1. горения
 - 2. зажигания
 - 3. Самовоспламенения

- Тепловой источник воспламенения – любое вещество, имеющее:
 - 1. массу и запас тепла
 - 2. температуру и запас тепла
 - 3. объем и запас энергии

- Градиент температур (изменение температуры с изменением расстояния) имеет вид:
 - 1. $\Delta t/\Delta n$
 - 2. $\Delta t*\Delta n$
 - 3. $\Delta n+\Delta t$

- Скорость распространения фронта пламени в направлении по нормали к поверхности фронта называется:
 - 1. удельной скоростью
 - 2. линейной скоростью
 - 3. нормальной скоростью

- Массовая скорость горения вещества имеет размерность:
 - 1. кг / (м² *с)
 - 2. л / (м² * с)
 - 3. моль/ (м² * с)

- Нормальная скорость распространения пламени возрастает, если начальная температура:
 - 1. уменьшается
 - 2. увеличивается
 - 3. остаётся постоянной

- При добавлении инертных добавок нормальная скорость распространения пламени:
 - 1. увеличивается
 - 2. уменьшается
 - 3. не меняется
- При добавлении активных добавок нормальная скорость распространения пламени:
 - 1. не меняется
 - 2. увеличивается
 - 3. Уменьшается
- Аббревиатура (сокращение), которое не относится к названию пределов распространения пламени:
 - 1. НКПВ
 - 2. ВКПВ
 - 3. ТДП
- Верхний концентрационный предел воспламенения газа – это концентрация газа в воздухе при воспламенении:
 - 1. оптимальная
 - 2. минимальная
 - 3. Максимальная
- Нижний концентрационный предел воспламенения газа – это концентрация газа в воздухе при воспламенении:
 - 1. максимальная
 - 2. минимальная
 - 3. Оптимальная
- Нижний концентрационный предел воспламенения газа с увеличением начальной температуры:
 - 1. уменьшается
 - 2. увеличивается
 - 3. не меняется

Вариант2:

- Верхний концентрационный предел воспламенения газа с увеличением начальной температуры:
 - 1. увеличивается
 - 2. не меняется
 - 3. Уменьшается
- Концентрационная область воспламенения газовой смеси при увеличении давления:
 - 1. уменьшается
 - 2. не меняется
 - 3. Увеличивается
- Горение газовой смеси в ограниченном объеме приводит:
 - 1. к уменьшению горения
 - 2. к увеличению горения
 - 3. к взрыву
- Состав продуктов горения при взрыве газовой смеси можно определить с помощью:
 - 1. математического уравнения
 - 2. химического уравнения
 - 3. уравнения теплового баланса

- Теплота, выделяющаяся при сгорании веществ, имеет размерность:
 1. кДж / м
 2. кДж / кмоль
 3. кДж / с
- Температура взрыва рассчитывается по уравнению:
 1. баланса масс
 2. теплового баланса
 3. баланса объемов
- В уравнении теплового баланса количество газов при взрыве газовой смеси измеряется:
 1. в киломолях
 2. в килограммах
 3. с литрах
- Замена воздуха на кислород во взрывчатой смеси приводит:
 1. к увеличению давления взрыва
 2. к уменьшению давления взрыва
 3. не меняет давления
- Замена воздуха на кислород во взрывчатой смеси приводит:
 1. к увеличению температуры взрыва
 2. к уменьшению температуры взрыва
 3. не меняет температуры
- Самая низкая температура жидкости, при которой после зажигания и удаления источника воспламенения устанавливается стационарное горение, называется температурой:
 1. взрыва
 2. горения
 3. Воспламенения
- Состав газовой смеси задается:
 1. давлением
 2. температурой
 3. количественными долями
- Масса моля измеряется:
 1. в килограммах
 2. в граммах
 3. в миллиграммах
- Теплоемкость при постоянном объеме имеет обозначение:
 1. CV
 2. CVT
 3. CVR
- Соотношение между температурой в кельвинах и в градусах Цельсия определяется по формуле:
 1. $T\text{ К} = t\text{ C} + 273\text{ К}$
 2. $t\text{ C} = T\text{ К} - 273\text{ К}$
 3. $T\text{ К} = t\text{ C} - 273\text{ C}$
- Внутренняя энергия газа пропорциональна его:
 1. давлению
 2. температуре

- 3. Объему
- Моль и молекула (атом) равны между собой:
 - 1. по объему
 - 2. по массе
 - 3. по количеству весовых единиц
- Нормальное атмосферное давление принимается равным:
 - 1. Па
 - 2. 770 мм. рт. ст.
 - 3. 100 кПа
- Киломоли различных газов имеют различную массу:
 - 1. при стандартных условиях
 - 2. при любых условиях
 - 3. при нормальных условиях
- Единицы измерения киломолярной теплоемкости:
 - 4. кЖд / кмоль * К
 - 5. ккал / кг * К
 - 6. ккал / г * К
- Повышение температуры тела вызывает увеличение его:
 - 1. массы
 - 2. удельного веса
 - 3. Объема
- Горючие жидкости не имеют пределов воспламенения:
 - 1. верхнего
 - 2. нижнего
 - 3. Среднего
- Нижний температурный предел воспламенения жидкости называется температурой:
 - 1. вспышки
 - 2. взрыва
 - 3. Горения
- Легковоспламеняющиеся жидкости с температурой вспышки меньше 45о С:
 - 1. глицерин
 - 2. скипидар
 - 3. Мазут
- Горючие жидкости с температурой вспышки больше 45оС:
 - 1. растительные масла
 - 2. бензин
 - 3. ацетон
- Температура вспышки с увеличением молекулярной массы жидкости:
 - 1. уменьшается
 - 2. увеличивается
 - 3. не меняется
- Температура вспышки с уменьшением температуры кипения жидкости:
 - 1. увеличивается

- 2. уменьшается
- 3. не меняется

- Температура вспышки водных растворов горючих жидкостей с увеличением содержания воды в растворе:
 - 1. не меняется
 - 2. увеличивается
 - 3. Уменьшается

- При нагревании жидкости давление насыщенного пара над ней:
 - 1. не меняется
 - 2. уменьшается
 - 3. Увеличивается

- Температура вспышки жидкости по сравнению с температурой воспламенения:
 - 1. выше
 - 2. ниже
 - 3. одна и та же

- К смесям горючих жидкостей с негорючими жидкостями относятся смеси:
 - 1. метиловый спирт – этиловый спирт
 - 2. этиловый спирт – ацетон
 - 3. толуол – соляная кислота

- Скорость выгорания жидкости – её количество, выгорающее:
 - 1. в единицу времени
 - 2. с единицы площади
 - 3. из единицы объема

- Массовая скорость выгорания жидкости – масса жидкости, выгорающая в единицу времени:
 - 1. с единицы площади поверхности
 - 2. из единицы объема
 - 3. с единицы длины поверхности

- С увеличением содержания влаги в жидкости скорость выгорания жидкости:
 - 1. уменьшается
 - 2. увеличивается
 - 3. не меняется

- С увеличением скорости ветра скорость выгорания жидкости:
 - 1. уменьшается
 - 2. увеличивается
 - 3. не меняется

- Мелкодисперсные пыли, туманы и дымы относятся:
 - 1. к аэрозолям
 - 2. к гидрозолям
 - 3. к гелям

- Под дисперсностью пыли понимают:
 - 1. степень крупности частиц
 - 2. объем частиц
 - 3. массу частиц

- Чем меньше частицы пыли, тем степень её дисперсности:
 - 1. выше
 - 2. ниже
 - 3. не меняется

- С увеличением влажности воздуха степень дисперсности пыли:
 - 1. увеличивается
 - 2. уменьшается
 - 3. не меняется

- С уменьшением скорости движения воздуха скорость распространения пламени в облаке пыли:
 - 1. уменьшается
 - 2. увеличивается
 - 3. не меняется

- Частицы пыли в аэрозоле имеют форму:
 - 1. куба
 - 2. шара
 - 3. неправильную форму

- С уменьшением степени дисперсности пыли общая поверхность единицы массы пыли:
 - 1. увеличивается
 - 2. уменьшается
 - 3. не меняется

- Минимальная концентрация в граммах на метр кубический, при которой пыль способна воспламеняться, называется:
 - 1. нижний предел воспламенения
 - 2. верхний предел воспламенения
 - 3. средний предел воспламенения

- Примесь негорючих газов в пылевой смеси:
 - 1. увеличивает её взрывоопасность
 - 2. снижает её взрывоопасность
 - 3. не влияет на её взрывоопасность

- С увеличением размера частиц пыли скорость распространения пламени в пыли:
 - 1. увеличивается
 - 2. уменьшается
 - 3. не меняется

- С уменьшением содержания кислорода в воздухе скорость распространения пламени в облаке пыли:
 - 1. уменьшается
 - 2. увеличивается
 - 3. не меняется

- С увеличением концентрации летучих веществ в пыли скорость распространения пламени в пыли:
 - 1. уменьшается
 - 2. увеличивается
 - 3. не меняется

- С увеличением размеров частиц пыли минимальная энергия воспламенения аэрозвеси:
 - 1. уменьшается
 - 2. увеличивается
 - 3. не меняется

- 1. увеличивается
- 2. уменьшается
- 3. не меняется

- С ростом степени дисперсности твердого вещества температура воспламенения вещества:
 - 1. понижается
 - 2. повышается
 - 3. не меняется

- Чем меньше затрачивается тепла для создания прогретого слоя твердого образца, тем пожароопасность образца:
 - 1. больше
 - 2. меньше
 - 3. не меняется

- К легкоплавким, летучим металлам относятся:
 - 1. натрий
 - 2. медь
 - 3. Серебро

- К нелетучим металлам относятся:
 - 1. калий
 - 2. кальций
 - 3. Железо

- В результате взаимодействия металла с кислородом воздуха в процессе горения металл покрывается слоем:
 - 1. окисла
 - 2. сульфида
 - 3. Соли

- Коэффициент поверхности при горении твердого вещества при горении равен:
 - 1. $F_{п.г.} / F_{п.г.} F_{п.г.}$ – поверхность горения
 - 2. $F_{п.г.} * F_{п.г.}$ – площадь поверхности на которой расположено горящее вещество
 - 3. $F_{п.г.} + F_{п.г.}$

- Увеличение скорости горения достигается добавлением в зону горения:
 - 1. горючих веществ
 - 2. негорючих веществ
 - 3. Воды

- Уменьшение скорости горения достигается:
 - 1. изоляцией реагирующих веществ
 - 2. добавлением горючих веществ
 - 3. добавлением кислорода

- Основное требование к средствам пожаротушения:
 - 1. высокий эффект тушения
 - 2. доступность
 - 3. Безвредность

- При физическом воздействии на пожар огнегасительные вещества:
 - 1. вступают в химическое взаимодействие с продуктами горения

- 2. меняют скорость горения
- 3. не влияют на скорость горения

- При химическом воздействии на пожар огнегасительные вещества:
 - 1. вступают в химическое взаимодействие с продуктами горения
 - 2. меняют скорость горения
 - 3. не влияют на скорость горения

- Сущность способа тушения пожаров разбавлением реагирующих веществ - - добавление к воздуху:
 - 1. негорючих веществ
 - 2. горючих веществ
 - 3. Кислорода

- Сущность способа тушения пожаров путём изоляции реагирующих веществ - это разобщение зоны горения и воздуха с помощью:
 - 1. негорючего материала
 - 2. горючего материала
 - 3. взрывоопасного материала

Критерии оценки:

Тест содержит 60 вопросов

Перевод числа правильных ответов обучающегося в оценку по пятибалльной шкале рекомендуется проводить в следующем соответствии:

- «1» – 0-35 заданий;
- «2» – 35-40 заданий;
- «3» – 40-45 заданий;
- «4» – 45-50 заданий;
- «5» – 50-60 заданий.

3.3. Текущий контроль

Вопросы для текущего контроля

по дисциплине «Физико-химические основы развития и тушения пожаров»

1. Пожар как сложное физико-химическое явление.
2. Классификация пожаров по условиям массо - и теплообмена.
3. Классификация пожаров по пожарной нагрузке.
4. Пожарная нагрузка: постоянная и переменная, удельная пожарная нагрузка.
5. Основные параметры пожара, характеристика пожаров.
6. Геометрические параметры пожара.
7. Массо - теплообмен пожара, температура, газообмен, дымообразование.
8. Опасные факторы пожара.
9. Зоны пожара и их характеристика.
10. Стадии пожара их признаки и характеристика.

3.3.1. Защита курсового проекта / работы

- Примерная тематика курсовых проектов / работ «Расчёт основных параметров горения и тушения пожара газового фонтана»
- Основные требования:

- к проекту / работе:

6. Введение
7. Выполнение расчетов по курсовому проекту
8. Выводы

Библиографический список

- к защите проекта / работы:

Правильность расчета

Критерии оценки проекта / работы

Оценка «**отлично**» выставляется при выполнении курсовой работы в полном объеме; работа отличается глубиной проработки всех разделов содержательной части, оформлена с соблюдением установленных правил; студент свободно владеет теоретическим материалом, безошибочно применяет его при решении задач, сформулированных в задании; на все вопросы дает правильные и обоснованные ответы, убедительно защищает свою точку зрения.

Оценка «**хорошо**» выставляется при выполнении курсовой работы в полном объеме; работа отличается глубиной проработки всех разделов содержательной части, оформлена с соблюдением установленных правил; студент твердо владеет теоретическим материалом, может применять его самостоятельно или по указанию преподавателя; на большинство вопросов даны правильные ответы, защищает свою точку зрения достаточно обосновано.

Оценка «**удовлетворительно**» выставляется при выполнении курсовой работы в основном правильно, но без достаточно глубокой проработки некоторых разделов; студент усвоил только основные разделы теоретического материала и по указанию преподавателя (без инициативы и самостоятельности) применяет его практически; на вопросы отвечает неуверенно или допускает ошибки, неуверенно защищает свою точку зрения.

Оценка «**неудовлетворительно**» выставляется, когда студент не может защитить свои решения, допускает грубые фактические ошибки при ответах на поставленные вопросы или вовсе не отвечает на них.

Критерии оценки знаний и умений студентов при проведении текущего контроля

Перевод числа правильных ответов обучающегося в оценку по пятибалльной шкале рекомендуется проводить в соответствии с нижеприведенной таблицей.

Таблица 2

Шкала оценки образовательных достижений

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично

80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

Примерные нормы оценок по устному опросу

Оценка «5»

Оценка «отлично» выставляется студенту, который обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала. Оценка «отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значений для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценка «4»

Оценка «хорошо» выставляется студенту, который обнаружил полное знание учебно-программного материала, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе. Оценка «хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценка «3»

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему знание основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка «2»

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, не ознакомившемуся с основной литературой, предусмотренной программой, и не овладевшему базовыми знаниями, предусмотренными по данной дисциплине и определенными соответствующей программой курса.

Критерии оценки сообщений студентов

1. Содержательность, глубина, полнота и конкретность освещения темы (проблемы.)

2. Логичность: последовательность изложения, его пропорциональность, обоснование теоретических положений фактами или обобщение фактов и формулирование выводов.

3. Концептуальность изложения: рассмотрены ли различные точки зрения (концепции), выражено ли свое отношение.

4. Риторика (богатство речи): лаконичность, образное выражение мыслей и чувств путем использования различных языковых средств, выбора точных слов, эпитетов и т. п., правильность и чистота речи.

3.3. Примерный перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации (контрольной работы)

1. Горение парогазовых смесей.
2. Горение жидкостей
3. Горение твердых горючих материалов.
4. Существующие классификации горючих веществ по пожаровзрывоопасности.
5. Пожары газовых, нефтяных и нефтегазовых фонтанов.
6. Основные явления и процессы при внешних пожарах.
7. Пожары складов лесоматериалов.
8. Торфяные пожары.
9. Лесные пожары.
10. Степные пожары.
11. Огненный шторм.
12. Основные явления и процессы при внутренних пожарах.
13. Механизм и параметры газообмена при пожаре в помещении.
14. Особенности пожаров в помещениях с закрытыми проемами.
15. Динамика развития пожаров в помещении.
16. Методы прогнозирования опасных факторов пожара в помещении.
17. Существующие методы математического моделирования опасных факторов пожара в помещении. Их преимущества и недостатки.
18. Физико-химические механизмы прекращения горения.
19. Тепловая теория прекращения горения.
20. Связь скорости распространения пламени со скоростью химических реакций и теплообменом во фронте пламени.
21. Предельные параметры процессов горения: концентрационные пределы распространения пламени, критическая энергия и температура зажигания, давление, скорость распространения пламени, теплота и температура горения.
22. Зависимость механизма прекращения горения от режима горения и агрегатного состояния горючих веществ.
23. Огнепреградитель, физико-химические основы его действия.
24. Предельные режимы нормального горения, методы их оценки для реальных паровоздушных систем.
25. Огнетушащие средства. Классификация огнетушащих средств по механизму прекращения горения. Поверхностное и объемное тушение.
26. Модельные очаги пожаров различных классов, для определения эффективности огнетушащих составов.

27. Тушение пожаров водой. Основные физико-химические механизмы прекращения пламенного горения водой. Расчет расхода воды на тушение.
28. Тушение пожаров пенами. Структура и свойства пены. Механизмы прекращения горения пеной. Способы получения пены. Воздушно-механические пены. Применение пены. Поверхностное и объемное тушение пенами.
29. Пенообразователи, применяемые в пожарном деле, их основные эксплуатационные свойства.
30. Механизм прекращения горения пламени нейтральными газами. Огнетушащие концентрации. Эксплуатационные особенности. Области применения.
31. Механизм прекращения горения пламени химически-активными ингибиторами. Огнетушащие концентрации. Основные представители и область их применения.
32. Огнетушащие порошковые составы. Классификация. Механизм прекращения пламенного горения огнетушащими порошковыми составами. Физико-химические и эксплуатационные свойства огнетушащих порошков, их особенности. Основные представители порошковых составов и область их применения при тушения пожаров.
33. Комбинированные огнетушащие составы и механизм их действия.
34. Расчет расхода огнетушащего состава при поверхностном и объемном тушении.
35. Основные параметры прекращения горения на пожарах: интенсивность подачи, удельный расход огнетушащего вещества, показатель эффективности тушения.

4. Направленность контрольно-оценочных материалов (КОМ) для итоговой аттестации по учебной дисциплине

4.1. Направленность освоенных умений на формирование ОК, ПК

Таблица 3

Коды проверяемых умений	Коды компетенций, на формирование которых направлены умения
У1, У2, У3, У4, У5	ОК 1-9; ПК 1.1-1.3; ПК 2.1-2.6; ПК 3.2, 3.3

4.2. Направленность усвоенных знаний на формирование ОК, ПК

Таблица 4

Коды проверяемых знаний	Коды компетенций, на формирование которых направлены знания
З1, З2, З3, З4, З5, З6	ОК 1-9; ПК 1.1-1.3; ПК 2.1-2.6; ПК 3.2, 3.3

Разработчик:

ВолГАУ

(место работы)

доцент

(занимаемая должность)

О.В. Амчеславский

(инициалы, фамилия)

**Фонд оценочных средств
по учебной дисциплине
ОП.09 Метрология, стандартизация и сертификация
в области пожарной безопасности
программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)
по специальности СПО
20.02.04 Пожарная безопасность**

Общие положения

Фонд оценочных материалов по учебной дисциплине *ОП.09 Метрология, стандартизация и сертификация в области пожарной безопасности*, относящейся к общепрофессиональному циклу, разработан для организации и проведения текущего контроля и промежуточной аттестации студентов, обучающихся по специальности 20.02.04 Пожарная безопасность

Результатом освоения учебной дисциплины являются освоенные умения и усвоенные знания, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций (ПК 1.2, ПК 3.7, ПК 3.10).

Формой аттестации по учебной дисциплине является *зачёт*

Раздел 1. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

1.1. Освоенные умения

В результате контроля и оценки по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений:

уметь:

У1- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;

У2-оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;

У3- использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;

У4-приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;

1.2. Усвоенные знания

В результате контроля и оценки по учебной дисциплине осуществляется проверка следующих знаний:

знать:

З1-основные понятия метрологии;

З2-задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;

33- формы подтверждения соответствия;

34-терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.

Раздел 2. Формы контроля и оценивания по учебной дисциплине

Таблица 1

Тема учебной дисциплины	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Раздел 1. Основы метрологии	
Тема 1.1. Общие сведения о метрологии	
1. Метрология как наука. Задачи и цели метрологии.	Текущий контроль в виде устного и письменного опроса, тестирование.
2. Разделы метрологии. Области метрологии.	Текущий контроль в виде устного и письменного опроса, тестирование.
3. Основные понятия, термины и определения в метрологии.	Текущий контроль в виде устного и письменного опроса, тестирование.
4. Метрологическая служба в России. Метрологическое обеспечение его основы	Текущий контроль в виде устного и письменного опроса, тестирование.
5. Государственные системы обеспечения единства измерений.	Текущий контроль в виде устного и письменного опроса, тестирование.
6. Международные организации по метрологии.	Текущий контроль в виде устного и письменного опроса, тестирование.
Тема 1.2. Измерения и средства измерений	
1. Основные характеристики измерений. Единицы измерения. Основные положения Международной системы единиц физических величин SI	Текущий контроль в виде устного и письменного опроса, тестирование.
2. Средства измерений и их характеристики	Текущий контроль в виде устного и письменного опроса, тестирование.
3. Эталоны единиц физических величин.	Текущий контроль в виде устного и письменного опроса, тестирование.
4. Погрешности измерений их виды	Текущий контроль в виде устного и письменного опроса, тестирование.
5. Поверка и калибровка средств измерений.	
6. Измерительные инструменты.	Текущий контроль в виде устного и письменного опроса, тестирование.
Раздел 2. Стандартизация	
Тема 2.1. Основные понятия стандартизации	
1. Сущность, задачи и цели стандартизации.	Текущий контроль в виде устного и письменного опроса, тестирование.
2. Принципы, функции и методы стандартизации	Текущий контроль в виде устного и письменного опроса, тестирование.
3. Объекты стандартизации.	Текущий контроль в виде устного и письменного опроса, тестирование.
4. Виды стандартов, применяемых в РФ.	Текущий контроль в виде устного и письменного опроса, тестирование.
5. Нормативные документы в области стандартизации.	Текущий контроль в виде устного и письменного опроса, тестирование.
6. Порядок разработки и утверждения государственных стандартов.	Текущий контроль в виде устного и письменного опроса, тестирование.
7. Государственный контроль и надзор за соблюдением требований государственных стандартов.	Текущий контроль в виде устного и письменного опроса, тестирование.
Тема 2.2. Правовая и Государственная система стандартизации	
1. Категории стандартов.	Текущий контроль в виде устного и письменного

	опроса, тестирование.
2. Международная стандартизация.	Текущий контроль в виде устного и письменного опроса, тестирование.
3. Порядок разработки и принятия международных стандартов. Назначение международных стандартов	Текущий контроль в виде устного и письменного опроса, тестирование.
4. Особенности применения международных стандартов в России.	Текущий контроль в виде устного и письменного опроса, тестирование.
5. Региональные организации по стандартизации.	Текущий контроль в виде устного и письменного опроса, тестирование.
6. Межгосударственный совет по стандартизации	Текущий контроль в виде устного и письменного опроса, тестирование.
УД (в целом):	зачёт

Раздел 3. Итоговая оценка освоения учебной дисциплины

3.1. Общие положения

Основной целью оценки освоения учебной дисциплины является оценка освоенных умений и усвоенных знаний.

Оценка учебной дисциплины предусматривает использование накопительной системы оценивания.

Промежуточная аттестация по дисциплине *Метрология и стандартизация* осуществляется в форме д зачёта. Условием допуска к зачету являются положительные оценки по всем лабораторным, самостоятельным работам, а также прохождения тестирования по основным разделам курса. Зачёт проводится в письменной форме (примерные вопросы к зачету прилагаются).

Условием положительной аттестации по дисциплине является положительная оценка освоения всех умений, знаний, а также формируемых общих и профессиональных компетенций по всем контролируемым показателям.

3.2. Фонд оценочных средств теоретической части модуля для проведения итогового тестирования по дисциплине *Метрология и стандартизация* В состав комплекта материалов для оценки уровня освоения умений, усвоения знаний, сформированности общих и профессиональных компетенций входят задания для обучающихся с эталонами ответов.

Тестовые задания включают основные дидактические единицы дисциплины. Составлено – 2 варианта по 25 тестовых заданий с выбором нескольких правильных ответов.

При неудовлетворительных результатах тестирования следует повторно проработать соответствующий учебный материал.

Максимальное время выполнения задания: 40 минут.

Ситуационные задачи

1. Установите соответствие между понятиями и их определениями:

1 Физические величины по видам явлений	А. Размерные
2 Физические величины по принадлежности к различным группам физических процессов	Б. Пространственно–временные
3. Физические величины по степени условий	В. Основные

независимости от других величин	
4. Физические величины по наличию размерности физических величин	Г. Вещественные (пассивные)

- А. 1 – А, 2 – Б, 3 – В, 4 – Г;
 В. 1 – Б, 2 – А, 3 – В, 4 – Г;
 С. 1 – В, 2 – Б, 3 – А, 4 – Г;
 D. 1 – Г, 2 – Б, 3 – В, 4 – А.

2. Установите соответствие между понятиями и их определениями:

1 Физические величины по видам явлений	А. Безразмерные
2 Физические величины по принадлежности к различным группам физических процессов	Б. Механические
3. Физические величины по степени условий независимости от других величин	В. Производные
4. Физические величины по наличию размерности физических величин	Г. Энергетические (активные)

- А. 1 – А, 2 – Б, 3 – В, 4 – Г;
 В. 1 – Б, 2 – А, 3 – В, 4 – Г;
 С. 1 – В, 2 – Б, 3 – А, 4 – Г;
 D. 1 – Г, 2 – Б, 3 – В, 4 – А.

3. Установите соответствие между понятиями и их определениями:

1 Физические величины по видам явлений	А. Размерные
2 Физические величины по принадлежности к различным группам физических процессов	Б. Тепловые
3. Физические величины по степени условий независимости от других величин	В. Дополнительные
4. Физические величины по наличию размерности физических величин	Г. Характеризующие процессы

- А. 1 – А, 2 – Б, 3 – В, 4 – Г;
 В. 1 – Б, 2 – А, 3 – В, 4 – Г;
 С. 1 – В, 2 – Б, 3 – А, 4 – Г;
 D. 1 – Г, 2 – Б, 3 – В, 4 – А.

4. Установите соответствие между понятиями и их определениями:

1 Первичный эталон	А. эталон, предназначенный для передачи размера единицы рабочим средствам измерения.
2 Вторичный эталон	Б. эталон, получающий размер единицы непосредственно от первичного эталона данной единицы.
3. Национальный	В. служит в качестве исходного для страны.
4. Рабочий эталон	Г. эталон, обеспечивающий воспроизведение единицы с наивысшей в стране.

- А. 1 – А, 2 – Б, 3 – В, 4 – Г;
 В. 1 – Б, 2 – А, 3 – В, 4 – Г;
 С. 1 – В, 2 – Б, 3 – А, 4 – Г;
 D. 1 – Г, 2 – Б, 3 – В, 4 – А.

5. Установите соответствие между понятиями и их определениями:

1 Погрешность по характеру проявления во времени:	А. основная погрешность измерения
2 Погрешность по форме выражения:	Б. абсолютная погрешность измерения
3. Погрешность по источнику возникновения	В. инструментальная погрешность измерения
4. Погрешность по условиям возникновения	Г. систематическая погрешность измерения

- А. 1 – А, 2 – Б, 3 – В, 4 – Г;
 В. 1 – Б, 2 – А, 3 – В, 4 – Г;
 С. 1 – В, 2 – Б, 3 – А, 4 – Г;
 D. 1 – Г, 2 – Б, 3 – В, 4 – А.

6. Установите соответствие между понятиями и их определениями:

1 Погрешность по характеру проявления во времени:	А. дополнительная погрешность измерения
2 Погрешность по форме выражения:	Б. приведенная погрешность измерения
3. Погрешность по источнику возникновения	В. субъективная погрешность измерения
4. Погрешность по условиям возникновения	Г. прогрессивная погрешность измерения

- А. 1 – А, 2 – Б, 3 – В, 4 – Г;
 В. 1 – Б, 2 – А, 3 – В, 4 – Г;
 С. 1 – В, 2 – Б, 3 – А, 4 – Г;
 D. 1 – Г, 2 – Б, 3 – В, 4 – А.

7. Установите соответствие между понятиями и их определениями:

1 Погрешность по характеру проявления во времени:	А. дополнительная погрешность измерения
2 Погрешность по форме выражения:	Б. относительная погрешность измерения
3. Погрешность по источнику возникновения	В. погрешность метода измерения
4. Погрешность по условиям возникновения	Г. случайная погрешность измерения

- А. 1 – А, 2 – Б, 3 – В, 4 – Г;
 В. 1 – Б, 2 – А, 3 – В, 4 – Г;
 С. 1 – В, 2 – Б, 3 – А, 4 – Г;
 D. 1 – Г, 2 – Б, 3 – В, 4 – А.

8. Установите соответствие между понятиями и их определениями:

1. Какой раздел рассматривает правила, требования и нормы, обеспечивающие регулирование и контроль за единством измерений:	А. Диапазон показаний
2 Как называется совокупность операций, выполняемых для определения количественного значения величины:	Б. Измерение
3. Как называется единица физической величины,	В. Производная

определяемая через основную единицу физической величины	
4. Укажите нормированные метрологические характеристики средств измерений	Г. Законодательная метрология

- А. 1 – А, 2 – Б, 3 – В, 4 – Г;
 В. 1 – Б, 2 – А, 3 – В, 4 – Г;
 С. 1 – В, 2 – Б, 3 – А, 4 – Г;
 D. 1 – Г, 2 – Б, 3 – В, 4 – А.

9. Установите соответствие между понятиями и их определениями:

1. Как называется единица физической величины в целое число раз меньше системной единицы физической величины:	А. измерение
2. Средства измерений, предназначенные для проведения метрологических измерений	Б. метрологические средства измерений
3. Погрешностью результата измерений называется	В. отклонение результатов измерений от истинного (действительного) значения
4. Как называется совокупность операций, выполняемых для определения количественного значения величины	Г. Дольная

- А. 1 – А, 2 – Б, 3 – В, 4 – Г;
 В. 1 – Б, 2 – А, 3 – В, 4 – Г;
 С. 1 – В, 2 – Б, 3 – А, 4 – Г;
 D. 1 – Г, 2 – Б, 3 – В, 4 – А.

10. Установите соответствие между понятиями и их определениями:

1. Государственный метрологический надзор осуществляется	А. Однократные
2. Какой раздел посвящен изучению теоретических основ метрологии	Б. Какой раздел посвящен изучению теоретических основ метрологии
3. Как называется совокупность операций, выполняемых для определения количественного значения величины	В. Измерение
4. Укажите виды измерений по количеству измерительной информации	Г. На предприятиях, в организациях и учреждениях вне зависимости от вида собственности и ведомственной принадлежности

- А. 1 – А, 2 – Б, 3 – В, 4 – Г;
 В. 1 – Б, 2 – А, 3 – В, 4 – Г;
 С. 1 – В, 2 – Б, 3 – А, 4 – Г;
 D. 1 – Г, 2 – Б, 3 – В, 4 – А.

11. Установите соответствие между понятиями и их определениями:

1. Предельное отклонение – это:	А. чувствительность
2. Каких средств измерений по назначению не бывает?	Б. инженерные средства измерений
3. Какие технические средства предназначены для обнаружения физических свойств:	В. индикаторы
4. Как называется отношение изменения сигнала на выходе измерительного прибора к вызывающему его	Г. алгебраическая разность между предельным и

изменению измеряемой величины:	номинальным размером
А. 1 – А, 2 – Б, 3 – В, 4 – Г; В. 1 – Б, 2 – А, 3 – В, 4 – Г; С. 1 – В, 2 – Б, 3 – А, 4 – Г; D. 1 – Г, 2 – Б, 3 – В, 4 – А.	

12. Установите соответствие между понятиями и их определениями:

1. Укажите объекты метрологии:	А. проводимые при постоянстве измеряемой величины
2. Как называется единица физической величины, условно принятая в качестве независимой от других физических величин:	Б. основная
3. Какой раздел посвящен изучению теоретических основ метрологии	В. теоретическая метрология
4. Статические измерения – это измерения:	Г. нефизические величины
А. 1 – А, 2 – Б, 3 – В, 4 – Г; В. 1 – Б, 2 – А, 3 – В, 4 – Г; С. 1 – В, 2 – Б, 3 – А, 4 – Г; D. 1 – Г, 2 – Б, 3 – В, 4 – А.	

13. Установите соответствие между понятиями и их определениями:

1. Средства измерений, предназначенные для проведения метрологических измерений	А. нанесение знака поверки
2. Охарактеризуйте принцип метрологии «единство измерений»	Б. состояние измерений, при котором их результаты выражены в допущенных к применению в Российской Федерации единицах величин, а показатели точности измерений не выходят за установленные границы
3. Основное понятие метрологии:	В. измерение
4. Укажите способы подтверждения пригодности средства измерения к применению	Г. метрологические средства измерений
А. 1 – А, 2 – Б, 3 – В, 4 – Г; В. 1 – Б, 2 – А, 3 – В, 4 – Г; С. 1 – В, 2 – Б, 3 – А, 4 – Г; D. 1 – Г, 2 – Б, 3 – В, 4 – А.	

14. Установите соответствие между понятиями и их определениями:

1. Средства метрологии – это	А. разработка и совершенствование средств и методов измерений; повышение их точности
2. Государственный метрологический надзор осуществляется	Б. на предприятиях, в организациях и учреждениях вне зависимости от вида собственности и ведомственной принадлежности
3. Проверки соблюдения метрологических правил и норм проводится с целью	В. определение наличия и правильности применения аттестованных методик выполнения измерений

4. Укажите задачи метрологии:	Г. совокупность средств измерений и метрологических стандартов, обеспечивающих их рациональное использование
-------------------------------	--

- А. 1 – А, 2 – Б, 3 – В, 4 – Г;
 В. 1 – Б, 2 – А, 3 – В, 4 – Г;
 С. 1 – В, 2 – Б, 3 – А, 4 – Г;
 D. 1 – Г, 2 – Б, 3 – В, 4 – А.

15. Установите соответствие между понятиями и их определениями:

1. Укажите задачи метрологии:	А. измерительные установки
2. Что такое измерение?	Б. совокупность операций, выполняемых с помощью технического средства, хранящего единицу величины, позволяющего сопоставить измеряемую величину с ее единицей и получить значение величины
3. Действительное отклонение – это:	В. алгебраическая разность между действительным и номинальным размером
4. Какие средства измерений состоят из функционально объединенных средств измерений и вспомогательных устройств, собранных в одном месте:	Г. разработка новой и совершенствование действующей правовой и нормативной базы

- А. 1 – А, 2 – Б, 3 – В, 4 – Г;
 В. 1 – Б, 2 – А, 3 – В, 4 – Г;
 С. 1 – В, 2 – Б, 3 – А, 4 – Г;
 D. 1 – Г, 2 – Б, 3 – В, 4 – А.

Ключи к тесту:

1	D	5	D	9	D	13	D
2	D	6	D	10	D	14	D
3	D	7	D	11	D	15	D
4	D	8	D	12	D		

Задания для оценки освоения учебной дисциплины «Метрология и стандартизация»

Вариант I

1. Как называется совокупность операций, выполняемых в целях подтверждения соответствия средств измерений метрологическим требованиям:

- 1) аккредитация;
- 2) сертификация;
- 3) лицензирование;
- 4) контроль;
- 5) поверка;
- 6) калибровка;

2. Укажите виды измерений, при которых определяются фактические значения нескольких неоднородных величин для нахождения функциональной зависимости между ними:

- 1) совместные;
- 2) совокупные;
- 3) преобразовательные;
- 4) прямые;

- 5) сравнительные
3. Как называется значение физической величины, найденное экспериментальным путем и настолько близкое к истинному, что для поставленной задачи может его заменить:
- 1) искомое;
 - 2) истинное;
 - 3) действительное;
 - 4) номинальное;
 - 5) фактическое.
4. Назовите основоположника современной метрологии:
- 1) И. Ньютон;
 - 2) М. Ломоносов;
 - 3) Д. Менделеев;
5. Укажите способы подтверждения пригодности средства измерения к применению:
- 1) нанесение знака поверки;
 - 2) нанесение знака утверждения типа;
 - 3) выдача извещения о непригодности;
 - 4) выдача свидетельства о поверке;
6. Какие технические средства предназначены для обнаружения физических свойств:
- 1) вещественные меры;
 - 2) индикаторы;
 - 3) измерительные приборы;
 - 4) измерительные системы;
 - 5) средства измерения.
7. При каких видах измерений искомое значение величины получают непосредственно от средства измерений:
- 1) при динамических;
 - 2) при косвенных;
 - 3) при прямых;
 - 4) при многократных;
 - 5) при однократных;
 - 6) при статических.
8. Систематическая погрешность:
- 1) не зависит от значения измеряемой величины
 - 2) зависит от значения измеряемой величины
 - 3) разность между измеренным и действительным значением измеряемой величины
 - 4) составляющая погрешности измерения, остающаяся постоянной или закономерно изменяющаяся при повторных измерениях одной и той же величины
 - 5) справедливы "1", "2" и "3"
9. Предел, ограничивающий допустимое отклонение расположения поверхности, называют:
- 1) предельным размером
 - 2) допуском расположения
 - 3) линейным размером
10. Какие требования предъявляются к эталонам:
- 1) размерность;
 - 2) погрешность;
 - 3) неизменность;
 - 4) точность;
 - 5) воспроизводимость;
 - 6) сличаемость.
11. Отклонения от номинального размера называются:
- 1) недостатком
 - 2) погрешностью
 - 3) дефектом
12. Как называется анализ и оценка правильности установления и соблюдения метрологических требований применительно к объекту, подвергаемому экспертизе:
- 1) аккредитация юридических лиц и индивидуальных предпринимателей на выполнение работ и/или оказание услуг области обеспечения единства измерений;

- 2) аттестация методик (методов) измерений;
 - 3) государственный метрологический надзор;
 - 4) метрологическая экспертиза;
 - 5) поверка средств измерений;
 - 6) утверждение типа стандартных образцов или типа средств измерений.
13. Укажите, какой ученый впервые предложил методику построения системы единиц как совокупность основных и производных:
- 1) Бодо;
 - 2) Менделеев;
 - 3) Лагранж;
 - 4) Гаусс.
14. Средства метрологии -это...
- 1) совокупность единиц физических величин
 - 2) совокупность физических величин
 - 3) совокупность средств измерений и метрологических стандартов обеспечивающих их рациональное использование
 - 4) совокупность операций
 - 5) единство измерений
15. Единство измерений необходимо для того ,чтобы можно было....
- 1) состояние результатов измерений
 - 2) совокупность операций
 - 3) сопоставить результаты эксперимента физических величин
 - 4) состояние средств измерений
 - 5) сопоставимость результаты измерений ,выполненных в разных местах, в разное время, с использованием разных методов и средств измерений

Вариант II

- 1.Измерения, осуществляемые путем одновременного измерения нескольких одноименных величин ,при котором искомое значение находят решением системы уравнений
 - 1) кратное
 - 2) совместное
 - 3) совокупное
 - 4) прямое
 - 5) косвенное
- 2.Измерения, производимое одновременно двух или нескольких величин с целью их измерения
 - 1) кратное
 - 2) косвенное
 - 3) прямое
 - 4) совокупное
 - 5) совместное
- 3.Назовите второй этап измерения
 - 1) постановка измерительной задачи
 - 2) воспроизведение сигнала
 - 3) измерительный эксперимент
 - 4) выбор метода для измеряемых величин
 - 5) планирование измерений
- 4.Когда была создана Международная организация мер и весов
 - 1) 1875
 - 2) 1775
 - 3) 1845
 - 4) 1539
 - 5) 1900
- 5.Производные единицы Системы СИ является..
 - 1) метр
 - 2) герц
 - 3) секунда

- 4) килограмм
 5) моль
6. К дополнительным единицам физических величин международной системы СИ относятся..
- 1) стерадиан, метр
 - 2) радиан, стерадиан
 - 3) Килограмм, стерадиан
 - 4) радиан, секунда
 - 5) стерадиан, моль
7. К дополнительным единицам физических величин международной системы СИ относятся..
- 1) телесный угол, сила света
 - 2) телесный угол, длина
 - 3) плоский угол, телесный угол
 - 4) телесный угол, масса
 - 5) плоский угол, время
8. К основным физическим величинам международной системы СИ относятся..
- 1) сила электрического тока, термодинамическая температура, плоский угол
 - 2) световой поток, мощность, длина, время, частота
 - 3) длина, масса, время, сила электрического тока, термодинамическая температура, количество вещества, сила тока
 - 4) частота, сила, вес, энергия
 - 5) плоский угол, телесный угол
9. Назовите первый этап измерения
- 1) выбор метода для измеряемых величин
 - 2) постановка измерительной задачи
 - 3) измерительный эксперимент
 - 4) планирование измерений
 - 5) воспроизведение сигнала
10. Видами измерения являются...
- 1) совокупные, не совокупные
 - 2) прямые, не прямые, косвенные, не косвенные
 - 3) прямые, косвенные, совокупные, совместимые
 - 4) совместные, прямые, несовместные
 - 5) косвенные, совокупные, не совокупные
11. Величина-это свойство...
- 1) чего либо, что может быть выделено среди других свойств и оценено иным способом
 - 2) кого либо, что может быть оценено качественно
 - 3) чего либо, что может быть выделено среди других свойств и оценено одним способом
 - 4) живых существ
 - 5) чего либо, что может быть выделено среди других свойств и оценено иным способом, в том числе и количественно
12. Предметом метрологии является..
- 1) получение качественной информации о физических величинах
 - 2) получение количественной информации о свойствах объектов и процессов с заданной точностью и достоверностью
 - 3) совокупность средств измерений
 - 4) совокупность операций
 - 5) совокупность технических средств
13. Физические величины классифицируются на...
- Выберите один из 5 вариантов ответа:
- 1) основные
 - 2) идеальные
 - 3) производные
 - 4) основные, дополнительные, производные
 - 5) реальные
14. Теоретическая метрология занимается
- 1) получением количественной информации
 - 2) применением единиц физических величин, эталонов, методов и средств измерений

- 3) установление обязательных технических и юридических требований
 4) вопросами практического применения результатов разработки теоретической метрологии
 5) общие фундаментальными вопросами теории измерений, разработкой новых методов и систем единиц измерений и физических постоянных

15. Прикладная метрология изучает....

- 1) разработку новых методов и систем единиц измерений и физических постоянных
 2) вопросы практического применения результатов разработок теоретической законодательной метрологии
 3) общими фундаментальными вопросами теории измерений
 4) обязательные и технические требования по применению единиц ФВ, эталонов, методов средств измерений направленные на обеспечение единства и точности измерений.

Ключи к тестам:

Вариант I

1	<u>5</u>	4	<u>3</u>	7	<u>4</u>	10	<u>3,5,6</u>	13	<u>4</u>
2	<u>1</u>	5	<u>1,4</u>	8	<u>4</u>	11	<u>2</u>	14	<u>3</u>
3	<u>3</u>	6	<u>2</u>	9	<u>2</u>	12	<u>4</u>	15	<u>5</u>

Вариант II

1	<u>5</u>	4	<u>1</u>	7	<u>3</u>	10	<u>3</u>	13	<u>4</u>
2	<u>5</u>	5	<u>2</u>	8	<u>3</u>	11	<u>5</u>	14	<u>5</u>
3	<u>4</u>	6	<u>2</u>	9	<u>2</u>	12	<u>2</u>	15	<u>2</u>

Критерии оценки:

Тест содержит 15 вопросов I уровня освоения.

Перевод числа правильных ответов обучающегося в оценку по пятибалльной шкале рекомендуется проводить в следующем соответствии:

- «1» – 0-10 заданий;
- «2» – 10-18 заданий;
- «3» – 18-25 заданий;
- «4» – 25-36 заданий;
- «5» – 36-45 заданий.

Критерии оценки знаний и умений студентов при проведении текущего контроля

Примерные нормы оценок по устному опросу

Оценка «5»

Оценка «отлично» выставляется студенту, который обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала. Оценка "отлично" выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значений для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценка «4»

Оценка «хорошо» выставляется студенту, который обнаружил полное знание учебно-программного материала, усвоил основную литературу, рекомендованную

в программе. Оценка "хорошо" выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности;

Оценка «3»

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему знание основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Оценка "удовлетворительно" выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя;

Оценка «2»

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, не ознакомившемуся с основной литературой, предусмотренной программой, и не овладевшему базовыми знаниями, предусмотренными по данной дисциплине и определенными соответствующей программой курса.

Критерии оценки сообщений студентов

1. Содержательность, глубина, полнота и конкретность освещения темы (проблемы.)

2. Логичность: последовательность изложения, его пропорциональность, обоснование теоретических положений фактами или обобщение фактов и формулирование выводов.

3. Концептуальность изложения: рассмотрены ли различные точки зрения (концепции), выражено ли свое отношение.

4. Риторика (богатство речи): лаконичность, образное выражение мыслей и чувств путем использования различных языковых средств, выбора точных слов, эпитетов и т. п., правильность и чистота речи, владение исторической терминологией.

3.3. Примерный перечень вопросов по проведению промежуточной аттестации (зачёт)

1. Сущность понятий метрология, стандартизация и сертификация.
2. Задачи, решаемые дисциплиной «Метрология, стандартизация и сертификация».
3. Понятие стандартизации и стандарта.
4. Основные цели и задачи стандартизации.
5. Категории и виды стандартов.
6. Правовые основы стандартизации и её задачи.
7. Органы службы стандартизации.
8. Международная организация по стандартизации (ИСО).
9. Классификация промышленной продукции.
10. Стандартизация продукции.
11. Необходимость улучшения качества продукции.
12. Эффективность использования промышленной продукции.
13. Взаимосвязь стандартизации и научно-технического прогресса.
14. Результаты стандартизации.
15. Системный анализ в решении проблем стандартизации.
16. Комплексные системы общетехнических стандартов.
17. Понятие о нормах взаимозаменяемости.
18. Общие сведения о метрологии.

19. Модель стандартизации норм взаимозаменяемости.
20. Средства, методы и погрешность измерения.
21. Методы измерения.
22. Погрешность измерения.
23. Понятие управления качеством продукции.
24. Обеспечение качества продукции в процессе производства.
25. Контроль качества продукции.
26. Сущность сертификации.
27. Система сертификации.

4. Направленность контрольно-оценочных материалов (КОМ) для итоговой аттестации по учебной дисциплине

4.1. Направленность освоенных умений на формирование ОК, ПК

Таблица 2

Коды проверяемых умений	Коды компетенций, на формирование которых направлены умения
У 1, У 2, У 3, У 4	ПК 1.2, ПК 3.7, ПК 3.10

4.2. Направленность усвоенных знаний на формирование ОК, ПК

Таблица 3

Коды проверяемых знаний	Коды компетенций, на формирование которых направлены знания
З 1, З 2, З 3, З 4, З 5.	ПК 1.2, ПК 3.7, ПК 3.10

Разработчики:

Кафедра «Пожарная и техноферная
безопасность» преподаватель А.А. Киселев

**Фонд оценочных средств
по профессиональному модулю
ПМ.01. Выполнение работ по осуществлению караульной службы, тушению
пожаров, проведению аварийно-спасательных работ
для специальности среднего профессионального образования
20.02.04 Пожарная безопасность**

Общие положения

Результатом освоения профессионального модуля является готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности ПМ.01. Выполнение работ по осуществлению караульной службы, тушению пожаров, проведению аварийно-спасательных работ составляющих его профессиональных компетенций, а также общих компетенций, формирующихся в процессе освоения ППСЗ в целом.

Формой аттестации по профессиональному модулю является экзамен (квалификационный). Итогом экзамена является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен/не освоен» с отметкой уровня освоения по 5-ти бальной системе.

Экзамен квалификационный будет проводиться в виде выполнения комплексного практического задания.

Раздел 1. Результаты освоения модуля, подлежащие проверке

1.1. Профессиональные и общие компетенции

В результате контроля и оценки по профессиональному модулю осуществляется комплексная проверка следующих профессиональных и общих компетенций:

Таблица 1

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата
ПК 1.1 Организовывать несение службы и выезд по тревоге дежурного караула пожарной части.	Иметь практический опыт: организации несения службы дежурным караулом пожарной части; организации выезда дежурного караула по тревоге; разработки и ведения оперативной документации дежурного караула; организации работ по техническому обслуживанию и эксплуатации средств индивидуальной защиты органов дыхания и оборудования базы (поста) газодымозащитной службы; оформления документации, учета закрепленных средств индивидуальной защиты органов дыхания и запасных частей к ним, наличия кислорода (воздуха) и химвлагозащитителя;

	<p>Уметь: организовывать службу внутреннего наряда караула, поддерживать дисциплину; руководствоваться основными принципами служебного этикета в профессиональной деятельности; соблюдать морально-этические нормы взаимоотношения в коллективе; анализировать деятельность подчиненных, планировать работу с кадрами и принимать эффективные решения; обеспечивать правовую и социальную защиту сотрудников; рационально и эффективно организовывать свою профессиональную деятельность и работу подчиненных; осуществлять мониторинг района выезда пожарной части; организовывать выезд дежурного караула по тревоге; разрабатывать и вести оперативную документацию дежурного караула; организовывать мероприятия по восстановлению караульной службы после выполнения задач по тушению пожара; обеспечивать подготовку средств индивидуальной защиты органов дыхания к использованию при заступлении на дежурство в дежурном карауле (дежурной смене) в режиме повседневной деятельности; Знать: требования наставлений, указаний и других руководящих документов, регламентирующих организацию и несение караульной и гарнизонной службы; порядок, формы и методы проверки состояния организации оперативно-тактической деятельности пожарно-спасательного подразделения; задачи гарнизонной (территориальной) и караульной (дежурной) службы; обязанности должностных лиц караула и лиц внутреннего наряда, порядок смены караула; соотношение целей и средств в моральной деятельности сотрудников; нравственные отношения в служебном коллективе; служебный этикет: основные принципы и формы; цели, задачи, функции и структуру управления; информационные технологии в сфере управления; управленческие решения: прогнозирование, планирование, организацию исполнения, корректирование и контроль принятых решений; организацию и стиль работы руководителя; системный анализ и организационно-управленческие проблемы обеспечения пожарной безопасности; организацию и основные элементы работы с кадрами; управление рисками, управление конфликтами; систему мотивации труда, стимулирование служебно-трудовой активности и воспитание подчиненных; правовую и социальную защиту сотрудников; основные параметры характеристик районов выезда пожарных частей;</p>
<p>ПК 1.2 Проводить подготовку личного состава к действиям по тушению пожаров.</p>	<p>Иметь практический опыт: разработки оперативных планов тушения пожаров; разработки мероприятий по подготовке личного состава; организации и проведения занятий с личным составом дежурного караула; организации занятий и инструктажей по мерам безопасности с работниками караулов (смен); участия в организации и проведении подготовки личного состава дежурных караулов (смен) к тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ в непригодной для дыхания среде; Уметь: разрабатывать планы занятий для личного состава дежурного караула, тренировок, комплексных учений; осуществлять перспективное планирование подготовки личного состава дежурного караула организовывать и проводить занятия и тренировки с личным составом дежурного караула;</p>

	<p>обеспечивать своевременное прибытие к месту пожара или аварии; проводить занятия с газодымозащитниками, обеспечивать соблюдение мер безопасности при эксплуатации средств защиты органов дыхания, оборудования базы (поста) газодымозащитной службы, средств (приборов) химической защиты;</p> <p>Знать: порядок допуска личного состава пожарно-спасательных подразделений для работы на пожарах и авариях; особенности профессиональной этики сотрудника подразделения противопожарной службы; основные категории профессиональной этики; нормативно-правовую базу по вопросам организации пожаротушения и проведению аварийно-спасательных работ; принципы и документы предварительного планирования основных действий по тушению пожаров; основные принципы проведения занятий и построения учебного процесса; порядок организации тренировок, занятий и комплексных учений; порядок планирования и осуществления подготовки личного состава к тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ; нормативы пожарно-строевой и физической подготовки; содержание, средства, формы и методы тактической и психологической подготовки личного состава караулов; документы предварительного планирования основных действий пожарных караулов (смен);</p>
<p>ПК 1.3 Организовывать действия по тушению пожаров.</p>	<p>Иметь практический опыт: участия в организации действий по тушению; организации работ в средствах индивидуальной защиты органов дыхания на пожарах в непригодной для дыхания среде;</p> <p>Уметь: собирать и обрабатывать оперативную информацию о пожарах; анализировать действия руководства и личного состава при тушении пожаров;</p> <p>организовывать и проводить разведку, оценивать создавшуюся обстановку на пожарах;</p> <p>осуществлять расчеты вероятного развития пожара;</p> <p>выбирать главное направление действий по тушению пожаров;</p> <p>выявлять опасные факторы пожара и принимать меры по защите личного состава от их воздействия;</p> <p>принимать решения по использованию средств индивидуальной защиты;</p> <p>использовать средства индивидуальной защиты;</p> <p>организовывать работу караулов (смен) на пожарах и авариях;</p> <p>использовать средства связи и оповещения, приборы и технические средства для сбора и обработки оперативной информации;</p> <p>ставить задачи перед участниками тушения пожара;</p> <p>контролировать выполнение поставленных задач;</p> <p>обеспечивать контроль изменения обстановки на пожаре;</p> <p>пользоваться современными системами пожаротушения и спасения людей;</p> <p>выбирать и применять пожарную технику и оборудование при тушении пожаров;</p> <p>поддерживать групповое взаимодействие и работать в команде;</p> <p>обеспечивать безопасность личного состава караулов (смен) при работе на пожарах;</p> <p>рассчитывать силы и средства для тушения пожара и планировать их эффективное использование;</p> <p>определять зоны безопасности при выполнении профессиональных задач;</p> <p>организовывать и руководить действиями по тушению пожаров звеньев газодымозащитной службы;</p> <p>руководить специальными работами звеньев газодымозащитной службы; работать с оборудованием газодымозащитной службы и средствами (приборами) химической защиты;</p>

	<p>организовывать и управлять действиями по тушению пожаров звеньями газодымозащитной службы;</p> <p>обеспечивать выполнение требований безопасности при работе в средствах индивидуальной защиты органов дыхания;</p> <p>определять пригодность к использованию кислородных, воздушных баллонов и заполненных регенеративных патронов;</p> <p>пользоваться контрольно-измерительными приборами для проверки исправности (пригодности к использованию) средств индивидуальной защиты органов дыхания;</p> <p>контролировать состояние и правильность эксплуатации средств индивидуальной защиты органов дыхания;</p> <p>Знать: нормативно-правовую базу по вопросам организации пожаротушения и проведению аварийно-спасательных работ, принципы предварительного планирования боевых действий по тушению пожаров; приемы и способы тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ;</p> <p>методику анализа оперативно-тактической деятельности подразделений по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ, методику изучения пожаров;</p> <p>причины возникновения пожаров: классификацию и процесс развития пожаров;</p> <p>опасные факторы пожара и последствия их воздействия на людей;</p> <p>приемы и способы прекращения горения, классификацию и характеристику основных (главных) действий по тушению пожаров;</p> <p>методику анализа оперативно-тактической деятельности дежурного караула (смены) по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ;</p> <p>организацию руководства основными действиями дежурных караулов (смен) при тушении пожаров, проведении аварийно-спасательных работ;</p> <p>способы проведения разведки на пожаре, обязанности ведущих разведку, меры безопасности;</p> <p>порядок оценки обстановки на пожаре и принятия решения на ведение действий по тушению пожара и проведению аварийно-спасательных работ, определения главного направления действий по тушению пожара;</p> <p>приемы и способы тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ;</p> <p>требования нормативных актов и руководящих документов МЧС России по газодымозащитной службе;</p> <p>порядок эксплуатации, хранения, проверок, ремонта и списания средств индивидуальной защиты органов дыхания и средств химической защиты;</p> <p>тактико-технические характеристики, устройство, принцип работы средств индивидуальной защиты органов дыхания, средств и приборов химической защиты;</p> <p>возможные неисправности контрольно-измерительных приборов для проверки исправности (годности к использованию) средств индивидуальной защиты органов дыхания и порядок их устранения;</p> <p>правила работы в средствах индивидуальной защиты органов дыхания и со средствами (приборами) химической защиты, обязанности должностных лиц газодымозащитной службы;</p> <p>классификацию аварийно химически опасных веществ и опасные факторы пожара;</p> <p>методику расчета требуемых сил и средств тушения пожаров;</p> <p>порядок работы со средствами связи, правила ведения радиообмена;</p>
<p>ПК 1.4 Организовывать проведение аварийно-спасательных работ.</p>	<p>Иметь практический опыт: участия в аварийно-спасательных работах; организации работ в средствах индивидуальной защиты органов дыхания на авариях в непригодной для дыхания среде;</p> <p>Уметь: анализировать действия руководства и личного состава при</p>

	<p>выполнении аварийно-спасательных работ; организовывать и проводить разведку, оценивать создающуюся обстановку на авариях; выбирать и применять аварийно-спасательную и инженерную технику и оборудование при проведении аварийно-спасательных работ; поддерживать групповое взаимодействие и работать в команде; обеспечивать безопасность личного состава караулов (смен) при работе на авариях и проведении аварийно-спасательных работ; определять зоны безопасности при выполнении профессиональных задач; контролировать выполнение поставленных задач; обеспечивать контроль изменения обстановки при проведении аварийно-спасательных работ; пользоваться современными системами спасения людей; осуществлять расчеты вероятного развития чрезвычайных ситуаций, идентифицировать поражающие факторы и анализировать информацию об угрозах природного и техногенного характера; организовывать мероприятия по обеспечению безопасности работ, защите личного состава от поражающих факторов и принимать решения на использование средств индивидуальной защиты; Знать: методику расчета требуемых сил и средств проведения аварийно-спасательных работ; причины, последствия, характер и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; способы организации и основные технологии проведения спасательных работ в чрезвычайных ситуациях, методы локализации чрезвычайных ситуаций; классификацию аварийно химически опасных веществ и опасные факторы пожара;</p>
--	--

Таблица 2

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	демонстрация интереса к будущей профессии
ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки защиты обоснованность выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; эффективность и качество выполнения профессиональных задач.
ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	скорость и адекватность принятия решений в стандартных и нестандартных
ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач,	результативность нахождения и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности
ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, людьми, находящимися в зонах пожара.	взаимодействие с обучающимися, преподавателями в ходе обучения

ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий; демонстрация навыков управления.
ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	ясность и адекватность планирования повышения личностного и квалификационного уровня.
ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	использование новых технологий и инноваций в области профессиональной деятельности.

1.2. Практический опыт, умения, знания

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен **иметь практический опыт:**

- ПО-1 организации несения службы дежурным караулом пожарной части;
- ПО-2 организации выезда дежурного караула по тревоге; разработки и ведения оперативной документации дежурного караула;
- ПО-3 разработки оперативных планов тушения пожаров;
- ПО-4 разработки мероприятий по подготовке личного состава; организации и проведения занятий с личным составом дежурного караула;
- ПО-5 организации занятий и инструктажей по мерам безопасности с работниками караулов (смен);
- ПО-6 участия в организации действий по тушению пожаров;
- ПО-7 участия в организации и проведении подготовки личного состава дежурных караулов (смен) к тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ в непригодной для дыхания среде;
- ПО-8 участия в аварийно-спасательных работах

уметь:

- У1 организовывать службу внутреннего наряда караула, поддерживать дисциплину;
- У2 руководствоваться основными принципами служебного этикета в профессиональной деятельности;
- У3 соблюдать морально-этические нормы взаимоотношения в коллективе;
- У4 анализировать деятельность подчиненных, планировать работу с кадрами и принимать эффективные решения;
- У5 обеспечивать правовую и социальную защиту сотрудников;
- У6 рационально и эффективно организовывать свою профессиональную деятельность и работу подчиненных;
- У7 использовать автоматизированные средства извещения о пожаре;
- У8 осуществлять мониторинг района выезда пожарной части;
- У9 организовывать выезд дежурного караула по тревоге;
- У10 разрабатывать и вести оперативную документацию дежурного караула;
- У11 передавать оперативную информацию;
- У12 организовывать мероприятия по восстановлению караульной службы после выполнения задач по тушению пожара;

- У13 разрабатывать планы занятий для личного состава дежурного караула, тренировок, комплексных учений;
 - У14 организовывать и проводить занятия и тренировки с личным составом дежурного караула;
 - У15 обеспечивать своевременное прибытие к месту пожара или аварии;
 - У16 организовывать и проводить разведку, оценивать создавшуюся обстановку на пожарах и авариях;
 - У17 осуществлять расчеты вероятного развития пожара; выбирать главное направление действий по тушению пожаров;
 - У18 выявлять опасные факторы пожара и принимать меры по защите личного состава от их воздействия;
 - У19 принимать решения об использовании средств индивидуальной защиты;
 - У20 использовать средства индивидуальной защиты; организовывать работу караулов (смен) на пожарах и авариях;
 - У21 использовать средства связи и оповещения, приборы, и технические средства для сбора и обработки оперативной информации;
 - У22 ставить задачи перед участниками тушения пожара;
 - У23 контролировать выполнение поставленных задач;
 - У24 обеспечивать контроль изменения обстановки на пожаре и при проведении аварийно-спасательных работ;
 - У25 пользоваться современными системами пожаротушения и спасения людей;
 - У26 выбирать и применять пожарную, аварийно-спасательную и инженерную технику и оборудование при тушении пожаров и проведении аварийно-спасательных работ;
 - У27 поддерживать групповое взаимодействие и работать в команде;
 - У28 обеспечивать безопасность личного состава караулов (смен) при работе на пожарах, авариях и проведении аварийно-спасательных работ;
 - У29 рассчитывать силы и средства для тушения пожара и планировать их эффективное использование;
 - У30 определять зоны безопасности при выполнении профессиональных задач;
 - У31 осуществлять расчеты вероятного развития чрезвычайных ситуаций;
 - У32 идентифицировать поражающие факторы и анализировать информацию об угрозах природного и техногенного характера;
 - У33 определять зоны безопасности при выполнении аварийно-спасательных работ;
 - У34 организовывать мероприятия по обеспечению безопасности работ, защите личного состава от поражающих факторов;
 - У35 принимать решения на использование средств индивидуальной защиты;
- знать:**
- 31 требования наставлений, указаний и других руководящих документов, регламентирующих организацию и несение караульной и гарнизонной службы;
 - 32 порядок, формы и методы проверки состояния организации оперативно-тактической деятельности пожарно-спасательного подразделения;
 - 33 задачи гарнизонной (территориальной) и караульной (дежурной) службы;

- 34 обязанности должностных лиц караула и лиц внутреннего наряда, порядок смены караула;
- 35 организация обработки вызовов, порядок выезда и следования к месту вызова;
- 36 порядок допуска личного состава пожарно-спасательных подразделений для работы на пожарах и авариях;
- 37 порядок передачи и содержание оперативной информации;
- 38 особенности профессиональной этики сотрудника подразделения противопожарной службы;
- 39 основные категории профессиональной этики: долг, честь, совесть и справедливость, моральный выбор и моральную ответственность сотрудника;
- 310 соотношение целей и средств в моральной деятельности сотрудников;
- 311 нравственные отношения в служебном коллективе (начальник - подчиненный, взаимоотношения между сотрудниками);
- 312 служебный этикет: основные принципы и формы;
- 313 цели, задачи, функции и структуру управления;
- 314 информационные технологии в сфере управления;
- 315 управленческие решения: прогнозирование, планирование, организацию исполнения, корректирование и контроль принятых решений;
- 316 организацию и стиль работы руководителя;
- 317 системный анализ и организационно-управленческие проблемы обеспечения пожарной безопасности;
- 318 организацию и основные элементы работы с кадрами;
- 319 управление рисками, управление конфликтами;
- 320 систему мотивации труда, стимулирование служебно-трудовой активности и воспитание подчиненных;
- 321 правовую и социальную защиту сотрудников;
- 322 основные параметры характеристик районов выезда пожарных частей;
- 323 нормативно-правовую базу по вопросам организации пожаротушения и проведению аварийно-спасательных работ;
- 324 принципы и документы предварительного планирования основных действий по тушению пожаров;
- 325 приемы и способы тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ;
- 326 причины возникновения пожаров;
- 327 классификацию пожаров;
- 328 процесс развития пожаров;
- 329 опасные факторы пожара и последствия их воздействия на людей;
- 330 приемы и способы прекращения горения;
- 331 классификацию и характеристику основных (главных) действий по тушению пожаров;
- 332 организацию руководства основными действиями дежурных караулов (смен) при тушении пожаров, проведении аварийно-спасательных работ;
- 333 основные принципы проведения занятий и построения учебного процесса;
- 334 порядок организации тренировок, занятий и комплексных учений;

- 335 порядок планирования и осуществления подготовки личного состава к тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ;
- 336 нормативы пожарно-строевой и физической подготовки;
- 337 содержание, средства, формы и методы тактической и психологической подготовки личного состава караулов (смен);
- 338 способы проведения разведки на месте пожара, обязанности ведущих разведку, меры безопасности;
- 339 порядок оценки обстановки на пожаре и принятие решения на ведение действий по тушению пожара и проведению аварийно-спасательных работ;
- 340 порядок определения главного направления действий по тушению пожара;
- 341 приемы и способы тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ;
- 342 правила работы в средствах индивидуальной защиты органов дыхания и со средствами (приборами) химической защиты;
- 343 классификацию аварийно химически опасных веществ и опасные факторы пожара;
- 344 тушение пожаров и проведение аварийно-спасательных работ в непригодной для дыхания среде;
- 345 меры безопасности при эксплуатации оборудования газодымозащитной службы;
- 346 порядок работы со средствами связи;
- 347 правила ведения радиообмена;
- 348 причины, последствия характер, и условия возникновения чрезвычайных ситуаций;
- 349 способы организации и основные технологии проведения спасательных работ в чрезвычайных ситуациях, методы локализации чрезвычайных ситуаций

Раздел 2. Формы контроля и оценивания по профессиональному модулю

Таблица 3

Элемент модуля	Форма контроля и оценивания	
	Промежуточная аттестация	Текущий контроль
МДК.01.01 Основы караульной службы	диф. зачет	контрольные вопросы и задания
МДК.01.02 Тактика тушения пожаров	экзамен	контрольные вопросы и задания
МДК.01.03 Тактика аварийно-спасательных работ	экзамен	контрольные вопросы и задания
МДК.01.04 Пожарно-спасательная техника и оборудование	экзамен	контрольные вопросы и задания
МДК.01.05 Оказание первой помощи и психологическая подготовка	экзамен	контрольные вопросы и задания
УП.01.01	диф. зачет	-наблюдение за выполнением видов работ, оценка результатов;

		- отчеты по итогам выполнения видов работ; - собеседование по ходу выполнения видов работ; - зачет по итогам освоения видов работ
ПП.01.01	диф. зачет	-наблюдение за выполнением видов работ, оценка результатов; - отчеты по итогам выполнения видов работ; - собеседование по ходу выполнения видов работ; - зачет по итогам освоения видов работ
ПМ 01..ЭК	Экзамен (квалификационный)	Вопросы и задания

Раздел 3. Оценка освоения теоретического курса профессионального модуля

3.1. Общие положения

Основной целью оценки освоения теоретического курса профессионального модуля является оценка освоенных умений и усвоенных знаний.

Формой аттестации по МДК.01.01 Основы караульной службы по итогам 4(2) семестра является диф. зачет .

Условием допуска к дифференцированному зачету являются положительные оценки по всем практическим, самостоятельным работам, а также по производственной практике. Дифф. зачет проводится в устной форме (примерные вопросы к дифференцированному зачету прилагаются).

Формой аттестации по МДК.01.02 Тактика тушения пожаров по итогам 6(4) семестра является экзамен. Основной целью оценки освоения теоретического курса профессионального модуля является оценка освоенных умений и усвоенных знаний.

Условием допуска к экзамену являются положительные оценки по всем практическим, самостоятельным работам, а также по производственной практике. Экзамен проводится в письменной форме (примерные вопросы к экзамену прилагаются).

Формой аттестации по МДК.01.03 Тактика аварийно-спасательных работ по итогам 6 семестра является экзамен по итогам 5(3) семестра является экзамен. Основной целью оценки освоения теоретического курса профессионального модуля является оценка освоенных умений и усвоенных знаний.

Условием допуска к экзамену являются положительные оценки по всем практическим, самостоятельным работам, а также по производственной практике. Экзамен проводится в письменной форме (примерные вопросы к экзамену прилагаются).

Формой аттестации по МДК.01.04 Пожарно-спасательная техника и оборудование по итогам 6(4) семестра является экзамен.

Основной целью оценки освоения теоретического курса профессионального модуля является оценка освоенных умений и усвоенных знаний.

Условием допуска к диф. зачету являются положительные оценки по всем практическим, самостоятельным работам, а также по производственной практике. Дифференцированный. зачет проводится в устной форме (примерные вопросы к диф. зачету прилагаются).

Формой аттестации по *МДК.01.05* Оказание первой помощи и психологическая подготовка по итогам 3(1) семестра является экзамен.

Основной целью оценки освоения теоретического курса профессионального модуля является оценка освоенных умений и усвоенных знаний.

Условием допуска к дифференцированному зачету являются положительные оценки по всем практическим, самостоятельным работам, а также по производственной практике. Дифференцированный зачет проводится в устной форме (примерные вопросы к зачету прилагаются).

3.2. Типовые задания для оценки освоения МДК

3.2.2.1 Типовые задания для оценки освоения МДК.01.01 Основы караульной службы (диф. зачет)

3.2.2.2 Примерный перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации МДК.01.01 Основы караульной службы (диф.зачет)

Формой аттестации по *МДК 01.01* Основы караульной службы является экзамен. Для подготовки к диф. зачету, обучающемуся предлагается 35 теоретических вопросов, охватывающих все разделы программы (проверка усвоенных знаний) и практических заданий (проверка усвоенных умений) Условия практических заданий выдаются обучающимся непосредственно на диф. зачете.

Таблица 4

Коды У, З	Тексты заданий	Коды формируемых ПК, ОК
3.1– 3.26	<p>Теоретические вопросы к диф.зачету</p> <p>Цели и задачи гарнизонной службы. Должностные лица гарнизона. Обязанности должностных лиц гарнизона.</p> <p>Организация гарнизонной службы в период особого противопожарного режима. Документы должностных лиц гарнизона</p> <p>Цели и задачи караульной службы. Должностные лица караула. Обязанности должностных лиц караула</p> <p>Мероприятия караульной службы. Обязанности личного состава караула при осуществлении своей деятельности.</p> <p>Обязанности должностных лиц по организации караульной службы. Документы должностных лиц караула</p> <p>Обработка документов должностных лиц гарнизона. Составление плана гарнизонных мероприятий.</p> <p>Общие требования к размещению пожарных частей. Помещения караула. Требования к служебным помещениям.</p> <p>Внутренний наряд в подразделении. Лица внутреннего наряда. Обязанности лиц внутреннего наряда</p> <p>Выполнение внутреннего распорядка. Порядок допуска в служебные помещения. Смена караулов.</p> <p>Общие положения, цели, задачи, обеспечение безопасных условий труда. Проведение инструктажей.</p> <p>Требования к пожарным депо, служебным помещениям подразделений, базам и постам ГДЗС, рукавным базам, складам ГСМ и ОВ.</p>	<p>ПК 1.1, ПК 1.2,</p> <p>ОК.1</p> <p>ОК.2</p> <p>ОК.3</p> <p>ОК.4</p> <p>ОК.5</p> <p>ОК.6</p> <p>ОК.7</p> <p>ОК.8</p> <p>ОК.9</p>

	<p>Требования к объектам подготовки личного состава (огневая полоса, учебная башня, теплодымокамера, психоологическая полоса).</p> <p>Требования к автоцистернам, автоцистернам с коленчатым подъемником и лестницей, ПНС, АНР</p> <p>Требования к АП, АГВТ, АЛ и АКП, АСО, дымоудаления, ПАСА, мотопомпам.</p> <p>Требования к спасательному оборудованию (лестницы, веревки, спасательные рукава, канатно-спусковые и прыжковые устройства).</p> <p>Требования к БОП, СЗО ИТ, СЗО ПТВ, поясам и карабинам, приборам освещения.</p> <p>Требования к компрессорным установкам, насосам, шлангам и рукавам высокого давления, напорным рукавам, электроинструменту.</p> <p>Порядок и сроки испытания ПТВ, насосов ПА, оформление результатов испытаний.</p> <p>Требования охраны труда при несении службы в дежурных караулах, следовании к месту пожара (вызова), проведении разведки, тушении пожара, спасанию людей и имущества.</p> <p>Требования охраны труда при выполнении специальных работ на пожаре, сборе и возвращении в подразделение</p> <p>Функции гарнизонной службы для выполнения основных задач.</p> <p>Нештатные службы гарнизона, функции и задачи.</p> <p>Порядок привлечения сил и средств подразделений пожарной охраны, гарнизонов пожарной охраны для тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ (планы привлечения сил и средств, расписание выезда).</p> <p>Разработка Расписания выезда сил и средств подразделений пожарной охраны, гарнизонов пожарной охраны для тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ на территории города федерального значения, муниципального образования, в субъекте Российской Федерации.</p> <p>Организация профессиональной подготовки рядового и начальствующего состава пожарной охраны.</p> <p>Требования к организации профессиональной подготовки личного состава подразделений ГПС МЧС России, цели, задачи, и порядок проведения.</p> <p>Виды профессиональной подготовки в ГПС. Организационные формы каждого вида профессиональной подготовки. Основные формы обучения и виды учебных занятий.</p> <p>Критерий оценки результатов профессиональной и физической подготовки среднего и старшего начальствующего состава.</p> <p>Служебная подготовка среднего и старшего начальствующего состава. Переподготовка и повышение квалификации. Специальное первоначальное обучение.</p> <p>Особенности подготовки личного состава дежурных караулов (смен) в малочисленных подразделениях.</p> <p>Контроль и оценка подготовки личного состава дежурных караулов (смен).</p> <p>Основы обучения личного состава подразделений ГПС МЧС России. Методы обучения. Организационные формы обучения.</p> <p>Проверка и оценка знаний, умений и навыков. Организация</p>	
--	---	--

	<p>профессиональной подготовки рядового и начальствующего состава пожарной охраны.</p> <p>Подготовка личного состава дежурных караулов (смен).</p> <p>Специальная подготовка по должности рядового и младшего начальствующего состава.</p> <p>Стажировка. Физическая и самостоятельная подготовка.</p> <p>Планирование учебного процесса боевой подготовки личного состава подразделений. Составление годового плана распределения времени по дисциплинам.</p>	
У.1 –17	<ol style="list-style-type: none"> 1. Дать краткий анализ пожарной опасности защищаемого объекта. Из соответствующих справочников выписать физико-химические и пожароопасные свойства горючего вещества, определенного заданием, категорию производства по степени пожарной опасности, класс помещения по ПУЭ; выявить характерные признаки пожара; в соответствии с нормативными документами определить группу здания (помещения) по степени опасности развития пожара. 2. Обосновать необходимость применения автоматической пожарной защиты объекта. На основании требований нормативных документов сделать вывод о требуемой системе противопожарной защиты. 3. Обосновать выбор типа автоматической установки пожаротушения. В соответствии с заданием, после анализа условий развития пожара и возможности применения средств АППЗ обосновать применение водяной (или пенной) спринклерной (или дренчерной) АУП и произвести расчет системы пожаротушения. 4. Выбрать вид огнетушащего средства и его удельный расход (интенсивность подачи). Из СП 5.13130.2009 определить группу помещений, производств и технологических процессов по степени опасности развития пожара в зависимости от их функционального назначения и пожарной нагрузки сгораемых материалов. 5. Произвести гидравлический расчет установки водяного пожаротушения. Гидравлический расчет спринклерной АУП ведется с учетом работы всех оросителей на расчетной площади. Перед расчетом произвести трассировку сети АУП исходя из требований по расстановке оросителей. 	<p>ПК 1.1, ПК 1.2, ОК.1 ОК.2 ОК.3 ОК.4 ОК.5 ОК.6 ОК.7 ОК.8 ОК.9</p>

3.2.2.3 Типовые задания для оценки освоения МДК.01.02 Тактика тушения пожаров(экзамен)

3.2.2.4 Примерный перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации Тактика тушения пожаров (экзамен)

Формой аттестации по *МДК 01.02Тактика тушения пожаров* является экзамен. Для подготовки к экзамену, обучающемуся предлагается 47 теоретических вопросов, охватывающих все разделы программы (проверка усвоенных знаний) и практических заданий (проверка усвоенных умений) Условия практических заданий выдаются обучающимся непосредственно на экзамене.

Таблица 5

Коды У, З	Тексты заданий	Коды формируемых ПК, ОК
3.1– 3.26	<p style="text-align: center;">Теоретические вопросы к экзамену</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Пожарная тактика и ее задачи: понятие пожарной тактики, развитие и современное состояние пожарной тактики, нормативно-правовая база по вопросам организации пожаротушения и проведению АСР. 2. Классификация пожаров. Локализация пожара. Ликвидация пожара. 3. Пожар и его развитие: понятие пожара и явления, его сопровождающие, основные параметры пожара (зоны и стадии пожара), газообмен на пожаре. 4. Классификация огнетушащих веществ. Способы и приемы прекращения горения. 5. Механизм прекращения горения. Интенсивность подачи и удельный расход огнетушащих веществ. 6. Содержание и сущность боевых действий пожарных подразделений 7. Меры безопасности при ведении действий по тушению пожара и проведению аварийно-спасательных работ. Параметры тушения пожара. 8. Время свободного развития пожара. Формы и площади пожара, периметр пожара, фронт пожара. Площадь и объем тушения пожара. 9. Интенсивность подачи огнетушащих веществ. Требуемый и фактический расход огнетушащих веществ. 10. Необходимый запас огнетушащих веществ на тушение и защиту. 11. Определение количества приборов подачи огнетушащего вещества. 12. Определение необходимого количества сил и средств для тушения пожара. Совмещенный график тушения пожара и сосредоточения сил и средств. 13. Понятие тактических возможностей пожарных подразделений. Тактические возможности отделения и караула. 14. Время работы. Основные схемы применения. Площадь и объем тушения приборами подачи огнетушащих веществ. Предельное расстояние подачи огнетушащих веществ. 15. Тактические возможности основных и специальных пожарных автомобилей. Виды и назначения документов планирующих боевые действия. 16. Расписание выезда пожарных подразделений гарнизона, план привлечения сил и средств. 17. Планы и карточки тушения пожаров, требования к ним. 18. Инструкции взаимодействия со службами жизнеобеспечения и администрацией объектов и населенных пунктов. 19. Организация управления подразделениями на пожаре: руководство тушением пожара, штаб на пожаре, тыл на пожаре, участки тушения пожара. 20. Должностные лица на пожаре. Виды подготовки личного состава ГПС. Общие основы пожарно-тактической подготовки, ее цели и задачи. 21. Цель, задачи, тематика, порядок и методика проведения занятий с пожарными по пожарно-тактической подготовке. 22. Методика проведения занятий по решению пожарно-тактических задач (ПТЗ). 23. Виды тактической подготовки начальствующего состава. Факторы, определяющие необходимость психологической подготовки. 24. Исследование пожара. Карточка действий пожарного 	<p>ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 ОК.1 ОК.2 ОК.3 ОК.4 ОК.5 ОК.6 ОК.7 ОК.8 ОК.9</p>

	<p>подразделения по тушению пожара и описание пожара.</p> <p>25. Разбор пожара. Анализ действий подразделений пожарной охраны. Тушение пожаров в непригодной для дыхания среде.</p> <p>26. Тушение пожаров при недостатке воды: организация подачи воды на пожар методом перекачки, подвозом и гидроэлеваторными системами.</p> <p>27. Работа пожарных подразделений в условиях низких температур. Работа пожарных подразделений при неблагоприятных погодных условиях и сильном ветре.</p> <p>28. Особенности ведения боевых действий по тушению пожаров в условиях особой опасности для личного состава: тушение пожаров на объектах с наличием аварийных химически опасных веществ (АХОВ),</p> <p>29. Тушение пожаров на объектах с наличием радиоактивных веществ, тушение пожаров на объектах с наличием взрывчатых материалов.</p> <p>30. Меры безопасности при тушении пожаров в сложных условиях. Общие положения тушения пожаров в зданиях.</p> <p>31. Тушение пожаров в зданиях повышенной этажности., тушение пожаров в лечебных и детских учреждениях.</p> <p>32. Тушение пожаров в культурно-зрелищных учреждениях. Тушение пожаров в музеях, архивохранилищах, библиотеках, книгоохранилищах, на выставках.</p> <p>33. Тушение пожаров в промышленных зданиях, пожаров покрытий больших площадей.</p> <p>34. Тушение пожаров на энергетических предприятиях, атомных электростанциях и помещениях с электроустановками.</p> <p>35. Тушение пожаров на предприятиях текстильной промышленности, деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности.</p> <p>36. Тушение пожаров на предприятиях машиностроения и металлургии, холодильниках.</p> <p>37. Тушение пожаров в торговых предприятиях и складах товарно-материальных ценностей.</p> <p>38. Тушение пожаров на объектах химической, нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности, газовых и нефтяных фонтанов.</p> <p>39. Тушение пожаров в резервуарных парках хранения ЛВЖ и ГЖ, открытых технологических установках.</p> <p>40. Тушение пожаров на открытых пространствах твердых горючих материалов, на складах лесоматериалов, торфяных полей и месторождений.</p> <p>41. Тушение лесных пожаров и степных пожаров.</p> <p>42. Особенности тушения пожаров в зданиях жилой зоны сельских населенных пунктах, животноводческих комплексах, складах удобрений и ядохимикатов, на элеваторах, мельницах и комбикормовых заводах.</p> <p>43. Тушение пожаров подвижных составов на железнодорожном транспорте, на товарных и сортировочных станциях, в подземных сооружениях и метрополитенах.</p> <p>44. Тушение пожаров морских и речных судов в портах и доках.</p> <p>45. Оценка пожарной обстановки в очаге ядерного поражения. Расквартирование личного состава ГПС в полевых условиях.</p> <p>46. Организация и проведение первоочередных аварийно-спасательных работ в условиях чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.</p> <p>47. Изучение и анализ боевых действий личного состава в экстремальных условиях.</p>	
У.1 –17	<p>1. Произошло разрушение ёмкости с сероводородом, метеоусловия: изотермия, скорость ветра 7 м/с, температура воздуха 24 °С, высота обваловки ёмкости 1,2 м.. Определить время</p>	<p>ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4</p>

	<p>поражающего действия ядовитого вещества.</p> <p>2. На технологическом трубопроводе химического предприятия находился под давлением жидкий водород хлористый. Произошла авария, в результате которой возник источник заражения, количество вытекшей жидкости не установлено. Известно, что в технологической системе содержалось 26 т. Метеоусловия на момент аварии изотермия, скорость ветра 5 м/с, температура воздуха 16 °С, разлив свободный. Найти эквивалентное количество вещества образовавшееся в первичном облаке и глубину зоны заражения для первичного облака.</p> <p>3. В результате аварии на химическом опасном объекте образовалась зона заражения глубиной 6 км., метеоусловия: изотермия, скорость ветра 2 м/с, время после аварии 3 часа. Определить площадь заражения через 3 часа после аварии.</p> <p>4. Произошло разрушение ёмкости с фтором, метеоусловия: изотермия, скорость ветра 4 м/с, температура воздуха 23 °С, высота обваловки ёмкости 1,4 м.. Определить время поражающего действия ядовитого вещества.</p> <p>5. Определить $\Delta R_{ф}$ во фронте ударной волны на $R= 50$м и дальность разлета осколков от здания деревообрабатывающего цеха $V_0 = 5000$м³ ($L = 25$м, $Ш = 20$ м, $h = 10$м), $R_{стен} = 500$ кг/м², $R_{перекр.} = 300$кг/м², масса взорвавшейся пыли $M_{п} = 200$ кг.</p> <p>6. Произошла запроектная авария с выбросом 5%активности ($m = 5\%$). Расстояние до объекта $R = 60$ км. Уровень радиации (допустимый) $R_{доп} = 0.7$мрад/ч. Время начала работ в зоне заражения $t_{н} = t_{вып}$, продолжительность работ $T_{р} = 7$ часов. Допустимая доза облучения $D_{доп} = 1$ рад. Коэффициенты ослабления $K_{осл}$ (цеха) = 7. Метеоусловия: $V_{10} = 10$ м/с, ночь, пасмурно. Средний коэффициент ослабления излучения при проживании населения в сельской местности - 4, городе - 8. Произвести оценку обстановки в зоне ЧС при радиационной аварии.</p>	<p>ОК.1 ОК.2 ОК.3 ОК.4 ОК.5 ОК.6 ОК.7 ОК.8 ОК.9</p>
--	---	---

3.2.2.5 Типовые задания для оценки освоения МДК.01.03 Тактика аварийно-спасательных работ(экзамен)

Примерный перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации МДК.01.03 Тактика аварийно-спасательных работ(экзамен)

Формой аттестации по МДК 01.03 *Тактика аварийно-спасательных работ* является экзамен. Для подготовки к экзамену, обучающемуся предлагается 46 теоретических вопросов, охватывающих все разделы программы (проверка усвоенных знаний) и практических заданий (проверка усвоенных умений) Условия практических заданий выдаются обучающимся непосредственно на экзамене.

Таблица 6

Коды У, З	Тексты заданий	Коды формируемых ПК, ОК
--------------	----------------	-------------------------------

<p>3.1– 3.26</p>	<p style="text-align: center;">Теоретические вопросы к экзамену</p> <p>Классификация аварий, катастроф, стихийных бедствий. Причины и следствия. Возможные ЧС природного и техногенного характера в субъекте РФ.</p> <p>Воздействие на человека и объекты поражающих (негативных) факторов, характерных для военных действий и чрезвычайных ситуаций.</p> <p>Требования ФЗ № 151 от 22.08.1995 г. «Об аварийно-спасательных службах и статусе спасателей».</p> <p>Основные понятия, термины и определения. Правовые основы создания и деятельности аварийно-спасательных служб и деятельности спасателей.</p> <p>Основные принципы деятельности аварийно-спасательных служб и спасателей. Задачи аварийно-спасательных служб.</p> <p>Права и обязанности спасателей. Социальная поддержка спасателей и членов их семей.</p> <p>Статус спасателей. Комплектование аварийно-спасательных служб.</p> <p>Организация профессиональной подготовки спасателей.</p> <p>Аттестация спасателей. Общие положения по аварийно-спасательным и другим неотложным работам.</p> <p>Виды аварийно-спасательных работ. Руководство работами по ликвидации чрезвычайных ситуаций.</p> <p>Организация управления аварийно-спасательными работами и взаимодействия спасателей с представителями других министерств и ведомств.</p> <p>Организация аварийно-спасательных и других неотложных работ в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.</p> <p>РСЧС, структура и состав. Уровни РСЧС. Структура и состав МЧС. ППС.</p> <p>Привлечение аварийно-спасательных служб к ликвидации чрезвычайных ситуаций.</p> <p>Действия руководящего состава войск ГО и ПСС по организации и проведению АСДНР. Основные формы управления ПСР: стратегическое, оперативное, тактическое, нормативное.</p> <p>Координация деятельности аварийно-спасательных служб.</p> <p>Противопожарная служба гражданской обороны. Ведение аварийно-спасательных и других неотложных работ.</p> <p>Организация дежурства, оповещения, связи. Техническое оснащение дежурных смен, экипировка спасателей.</p> <p>Руководство АСР, действия при проведении АРС, тактика действий, прекращение АСР. Создание ПСС МЧС России, ее задачи и организационная структура.</p> <p>Создание аварийно-спасательных служб. Состав аварийно-спасательных служб. Деятельность аварийно-спасательных служб.</p> <p>Основные направления развития поисково-спасательной службы МЧС России. Основы проведения разведки в зоне ЧС</p> <p>Задачи и этапы разведки ЧС. Способы и виды разведки: наземная, радиологическая, химическая, инженерная, пожарная, медицинская, биологическая, ветеринарная, воздушная, водная, подземная разведка.</p> <p>Выявление и оценка радиационной обстановки. Организация и ведение радиационной разведки и дозиметрического контроля в зоне радиоактивного загрязнения.</p> <p>Использование спасательных формирований для ведения работ в зонах радиоактивного загрязнения. Дозиметрический контроль.</p> <p>Выявление и оценка химической обстановки. Силы и средства ведения химической разведки. Организация химической разведки. Ведение химической разведки.</p> <p>Выявление и оценка биологической обстановки. Признаки бактериологического заражения. Оценка границ заражения и его последствий.</p>	<p>ПК 1.1, ПК 1.4 ОК.1 ОК.2 ОК.3 ОК.4 ОК.5 ОК.6 ОК.7 ОК.8 ОК.9</p>
----------------------	---	--

	<p>Выявление и оценка пожарной обстановки. Опасные факторы пожара. Цели и задачи разведки. Оценка обстановки для проведения спасательных работ.</p> <p>Выявление и оценка инженерной обстановки. Размеры разрушений, характеристики и степени разрушений и повреждений. Оценка возможных последствий.</p> <p>АСР при ликвидации последствий землетрясений, взрывов, бурь, смерчей и тайфунов.</p> <p>Особенности организации разведки в условиях землетрясений, взрывов, бурь, смерчей и тайфунов. Применяемые способы разведки в очаге поражения.</p> <p>Используемые средства при проведении разведки. Используемые способы и средства поиска и спасения пострадавших. АСР при ликвидации последствий обвалов, оползней, селей, снежных лавин.</p> <p>Особенности организация разведки и поиска пострадавших. Работы по поиску пострадавших. Работы по деблокированию пострадавших.</p> <p>Эвакуация пострадавших из мест блокирования. Способы и приемы ведения спасательных работ.</p> <p>АСР при ликвидации последствий наводнений, затоплений и цунами. Эвакуация пострадавших с судов, терпящих бедствие. Эвакуация пострадавших с поверхности воды.</p> <p>Ликвидация ЧС, связанных с авариями в подземных выработках, на подводных и надводных трубопроводах. Ликвидация затоплений водой подземных выработок.</p> <p>АСР при ликвидации последствий при пожарах. Меры и техника безопасности при разведке пожара. Меры и техника безопасности при спасании людей.</p> <p>Меры и техника безопасности при боевом развертывании. Меры и техника безопасности при тушении пожара.</p> <p>Локализация и ликвидация источника заражения. Вещества и растворы, используемые для обезвреживания выбросов (проливов) химически опасных веществ.</p> <p>Технические средства локализации и ликвидации источника заражения. Порядок выполнения работ по ликвидации источника заражения.</p> <p>АСР при ликвидации последствий радиоактивных загрязнений. Виды работ, выполняемых при ликвидации последствий радиационных аварий</p> <p>АСР в условиях биологического заражения. Основные принципы проведения аварийно-спасательных работ в условиях биологического заражения.</p> <p>Основные принципы проведения аварийно-спасательных работ при дорожно-транспортных происшествиях. Спасение пострадавших при столкновениях, опрокидываниях автомобилей и наездах.</p> <p>Спасение пострадавших при дорожно-транспортных происшествиях на железнодорожных переездах. Спасение пострадавших при падении автомобилей с крутых склонов.</p> <p>Кинологические группы и их взаимодействие с другими подразделениями. Основные правила использования поисковых собак.</p> <p>Использование поисковых собак при работе в завалах разрушенных зданий и сооружений. Использование поисковых собак для обнаружения пострадавших в горных условиях.</p> <p>АСР с использованием авиации. Поисковые работы. Сигналы управления. Десантирование. Меры безопасности.</p> <p>Эвакуация населения из зоны ЧС. Виды, формы, способы и варианты эвакуации.</p> <p>Планы эвакуации. Эвакуационные мероприятия, сроки эвакуации.</p>	
У.1 –17	<p><i>Пример № 1.</i> Определить время работы двух стволов Б с диаметром насадка 13 мм при напоре 40 метров, если до разветвления</p>	ПК 1.1, ПК 1.4

<p>проложен один рукав \varnothing 77 мм, а рабочие линии состоят из двух рукавов \varnothing 51 мм от АЦ-40(131)137А.</p> <p><u>Пример № 2.</u> Определить время работы ГПС-600, если напор у ГПС-600 60 м, а рабочая линия состоит из двух рукавов диаметром 77 мм от АЦ-40 (130) 63Б.</p> <p><u>Пример № 3.</u> Определить возможную площадь тушения бензина ВМП средней кратности от АЦ-4-40 (Урал-23202).</p> <p><u>Пример № 4.</u> Определить возможный объем тушения (локализации) пожара пеной средней кратности (К=100) от АЦ-40(130)63б (см. пример № 2).</p>	<p>ОК.1 ОК.2 ОК.3 ОК.4 ОК.5 ОК.6 ОК.7 ОК.8 ОК.9</p>
---	---

3.2.2.6 Типовые задания для оценки освоения МДК.01.04 Пожарно-спасательная техника и оборудование (экзамен)

Примерный перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации МДК.01.04 Пожарно-спасательная техника и оборудование (экзамен)

Формой аттестации по МДК.01.04 Пожарно-спасательная техника и оборудование является экзамен. Для подготовки к экзамену, обучающемуся предлагается 35 теоретических вопросов, охватывающих все разделы программы (проверка усвоенных знаний) и практических заданий (проверка усвоенных умений) Условия практических заданий выдаются обучающимся непосредственно на экзамене

Таблица 7

Коды У, З	Тексты заданий	Коды формируемых ПК, ОК
3.1–3.7	<p>Теоретические вопросы к зачету</p> <p>1 Средства индивидуальной защиты пожарных.</p> <p>2 Специальная защитная одежда и снаряжение пожарного, порядок проверки и испытания.</p> <p>3 Специальная защитная одежда пожарных.</p> <p>4 Ручной пожарный инструмент. Назначение, технические характеристики, область применения.</p> <p>5 Техническое обслуживание немеханизированного и механизированного ручного пожарного инструмента</p> <p>6 Пожарные рукава и оборудование.</p> <p>7 Всасывающие рукава, назначение, устройство, технические характеристики, правила эксплуатации.</p> <p>8 Напорные рукава, назначение, устройство, технические характеристики, правила эксплуатации.</p> <p>9 Организация эксплуатации пожарных рукавов, постановка в боевой расчет.</p> <p>10 Техническое обслуживание, ремонт пожарных рукавов и оборудования.</p> <p>11 Испытание пожарных рукавов, заполнение документации.</p> <p>12 Рукавное оборудование. Всасывающая сетка, соединительные головки, водосборник, разветвление.</p> <p>13 Ручные и лафетные пожарные стволы. Назначение, устройство, технические характеристики.</p> <p>14 Гидранты и пожарные колонки. Назначение, устройство, технические характеристики.</p>	<p>ПК 3.1, ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ОК.1 ОК.2 ОК.3 ОК.4 ОК.5 ОК.6 ОК.7 ОК.8 ОК.9</p>

	<p>15 Проверка исправности пожарного гидранта и колонки, заполнение документации. Техническое обслуживание рукавного оборудования и его ремонт</p> <p>16 Средства спасания и самоспасания. Ручные пожарные лестницы. Назначение, устройство, технические характеристики.</p> <p>17 Эксплуатация ручных пожарных лестниц, техническое обслуживание.</p> <p>18 Испытание, заполнение документации. Веревки пожарно-спасательные и спасательное оборудование, техническое обслуживание</p> <p>19 Классификация насосов и принцип их действия. Основные величины, характеризующие работу насосов.</p> <p>20 Насосы объемного типа. Струйные насосы. Эксплуатация струйных насосов.</p> <p>21 Газоструйные вакуум аппараты. Пеносмесители и дозирующие устройства. Назначение, устройство, принцип действия. Техническое обслуживание.</p> <p>22 Гидроэлеватор Г-600А. Назначение, устройство, принцип действия. Схемы подачи, методика расчета.</p> <p>23 Основы эксплуатации центробежных насосов. Центробежные насосы, характеристики, классификация конструктивные элементы.</p> <p>24 Центробежный насос ПН-40УА. Техническое обслуживание насосов.</p> <p>25 Оборудование пенного тушения. Пенообразователи и смачиватели. Характеристики и пенообразующие свойства.</p> <p>26 Магистральные пеносмесители и дозирующие вставки.</p> <p>27 Пенообразующие устройства. Стволы воздушно-пенные. Пеногенераторы. Пеносливные устройства.</p>	
У.1 –10	<p>1. Техническое обслуживание БОП и ТОК.</p> <p>2. Техническое обслуживание снаряжения пожарного.</p> <p>3. Техническое обслуживание напорных пожарных рукавов.</p> <p>4. Техническое обслуживание всасывающих пожарных рукавов.</p> <p>5. Порядок и сроки испытания СВ-125.</p> <p>6. Порядок и сроки испытания ВС-125.</p> <p>7. Порядок и сроки испытания пожарных колонок.</p> <p>8. Порядок и сроки испытания РТ-80</p> <p>9. Порядок и сроки испытания РЧ-150</p> <p>10. Порядок и сроки испытания ручных стволов.</p> <p>11. Порядок и сроки испытания рукавных задержек.</p> <p>12. Техническое обслуживание ручных пожарных лестниц.</p> <p>13. Техническое обслуживание ВПС.</p> <p>14. Техническое обслуживание диэлектрических средств.</p> <p>15. Порядок и условия обкатки пожарных насосов перед постановкой пожарных автомобилей в боевой расчет.</p> <p>16. Проверка герметичности насоса ПА на «сухой вакуум».</p> <p>17. Техническое обслуживание огнетушителей.</p> <p>18. Особенности эксплуатации насосных установок при низких t и в условиях жаркого климата.</p> <p>19. Порядок работы на насосе при заборе воды из водоема.</p> <p>20. Порядок работы на насосе при подаче пены с забором воды от ПВ.</p> <p>21. Порядок работы на насосе при подаче пены с забором воды от ПГ.</p> <p>22. Схемы забора воды при помощи Г-600.</p> <p>23. Порядок забора воды при помощи ГВА.</p> <p>24. ТТХ воздушно-пенных автомобилей.</p>	<p>ПК 3.1, ПК 3.2</p> <p>ПК 3.3</p> <p>ПК 3.4</p> <p>ОК.1</p> <p>ОК.2</p> <p>ОК.3</p> <p>ОК.4</p> <p>ОК.5</p> <p>ОК.6</p> <p>ОК.7</p> <p>ОК.8</p> <p>ОК.9</p>

25.	ТТХ аэродромных автомобилей.	
26.	ТТХ пожарных поездов.	
27.	ТТХ пожарных летательных аппаратов.	
28.	ТТХ пожарных судов.	
29.	ТТХ пожарных лестниц и коленчатых подъемников.	
30.	ТТХ АГДЗ, АСО. Схемы боевого развертывания.	
31.	ТТХ АР и АНР. Схемы применения.	
32.	Вспомогательные ПА. Приспособленная техника для тушения пожаров.	
33.	ТТХ аварийно-спасательных автомобилей.	
34.	ТО пожарных автомобилей. Виды. Периодичность проведения.	
35.	Испытание АЛ, АКП и ППП.	
36.	Нормы расхода топлива. Прядок списания.	
37.	Учет работы ПА. Учетные документы.	

3.2.2.7 Типовые задания для оценки освоения МДК.01.05 Оказание первой помощи и психологическая подготовка (экзамен)

При сдаче экзамена обучающемуся предлагается ответить на контрольных вопроса, которые включают основные дидактические единицы раздела профессионального модуля.

При неудовлетворительных результатах следует повторно проработать соответствующий учебный материал.

Максимальное время выполнения 30 минут.

Примерный перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации МДК.01.05 Оказание первой помощи и психологическая подготовка (экзамен)

Формой аттестации по МДК.01.05 Оказание первой помощи и психологическая подготовка является экзамен. Для подготовки к экзамену, обучающемуся предлагается 23 теоретических вопросов, охватывающих все разделы программы (проверка усвоенных знаний) и практических заданий (проверка усвоенных умений) Условия практических заданий выдаются обучающимся непосредственно на экзамене

Таблица 8

Коды У, З	Тексты заданий	Коды формируемых ПК, ОК
3.1 – 3.21	<p>Теоретические вопросы к контрольной работе</p> <p>Антропометрия (измерение окружности груди, взвешивание, измерение длины тела, спирометрия);</p> <p>Определение частоты дыхательных движений больного;</p> <p>Определение и подсчет пульса на височных, сонных, лучевых, бедренных артериях;</p> <p>Техника измерения системного артериального давления;</p> <p>Признаки остановки сердца (наступления клинической смерти больного);</p> <p>Сердечно-легочная реанимация. Восстановление проходимости дыхательных путей больного;</p> <p>Сердечно-легочная реанимация. Искусственная вентиляция легких;</p> <p>Сердечно-легочная реанимация. Искусственное кровообращение (закрытый массаж сердца);</p> <p>Определение эффективности проводимых реанимационных мероприятий;</p> <p>Методика регистрации ЭКГ в 12-ти отведениях;</p> <p>ЭКГ-признаки фибрилляции желудочков, асистолии;</p>	<p>ПК 4.2, ОК.1</p> <p>ОК.2</p> <p>ОК.3</p> <p>ОК.4</p> <p>ОК.5</p> <p>ОК.6</p> <p>ОК.7</p> <p>ОК.8</p> <p>ОК.9</p>

	<p>Первая помощь при инородном теле верхних дыхательных путей; Принципы трахеостомии; Первая помощь при астматическом статусе; Клинические признаки ангионевротического отека Квинке; Первая помощь при электротравме; Первая помощь при поражении молнией; Первая помощь при утоплении; Первая помощь при тепловом и солнечном ударе; Первая помощь при обмороке; Первая помощь при коллапсе; Первая помощь при анафилактическом шоке; Первая помощь при боли в груди; Первая помощь при боли в животе; Первая помощь при головной боли; Методика термометрии; Методика постановки банок, горчичников; Техника постановки газоотводной трубки; Уход за больным (гигиена больного); Уход за больным (смена нательного белья, смена постельного белья); 31. Техника подачи кислорода через носовые катетеры, через маску; Методика промывания желудка; Первая помощь при пищевом отравлении; Первая помощь при отравлении алкоголем; Первая помощь при отравлении окисью углерода; Первая помощь при отравлении барбитуратами; Первая помощь при укусе змей; Первая помощь при эпилептическом припадке; Виды ран. Принципы оказания помощи раненому; Первая помощь при проникающем ранении грудной клетки; Первая помощь при проникающем ранении брюшной полости; Специфическая раневая инфекция. Виды. Правила оказания первой доврачебной помощи; Правила наложения бинтовых повязок; Техника наложения повязок на голову и шею; Техника наложения повязок на грудь и плечевой пояс;</p>	
У.1 –22	<p>Пострадавший неподвижен, на оклик не реагирует. Реакции зрачков нет. Видимое дыхание отсутствует. Пульс на лучевой и сонной артериях не определяется. Действуйте!</p> <p>Пострадавший неподвижен, на оклик не реагирует. Видимое дыхание и пульс на лучевой артерии отсутствует. Пульс на сонной артерии едва определяется. Правая голень оторвана на уровне верхней трети. Видимого кровотечения нет. Одежда обильно пропитана кровью. Местность холмистая, температура воздуха +30оС. Действуйте!</p> <p>Раненый без сознания. Двигательное возбуждение. Вдох затруднен, сопровождается втяжением надключичных ямок. Цианоз губ. На одежды следы рвотных масс. В правой лобно-височной области ссадина и ограниченная припухлость мягких тканей. Пульс редкий. Действие в городе, дождь. Действуйте!</p> <p>Лицо залито кровью. Нижняя челюсть деформирована и смещена кзади. Сознание отсутствует. Вдох судорожный. Пульс частый. Местность лесисто-болотистая. Температура воздуха +15оС. Действуйте!</p> <p>Раненый в сознании. Беспокоен. Жалобы на нехватку воздуха. Дыхание частое, поверхностное. Цианоз лица. Пульс частый. В левой подлопаточной области умеренно кровоточащая рана 3•2 см. Выраженная подкожная эмфизема туловища, головы и верхних конечностей. Поле. Температура воздуха -5оС. Действуйте!</p> <p>Лицо залито кровью. Сознание спутано, стонет. В левой скуловой области</p>	<p>ПК4.2, ОК.1 ОК.2 ОК.3 ОК.4 ОК.5 ОК.6 ОК.7 ОК.8 ОК.9</p>

	<p>5•8 см. Глаз поврежден. Обильное истечение алой крови из раны. Местность холмистая. Температура воздуха +12оС. Действуйте!</p> <p>В сознании. Обессилен. На передней боковой поверхности шеи справа поперечная рана 8•2 см с фонтанирующим кровотечением. Местность лесистая. Температура воздуха -28оС. Действуйте!</p> <p>Жалобы на боли в правой подлопаточной области, где одежда пробита осколком и умеренно промокла кровью. Пульс несколько учащен. Лесисто-болотистая местность. Температура воздуха +8оС. Действуйте!</p> <p>Жалобы на умеренные боли в области раны живота. Одежда ниже пояса порвана и пропитана кровью. В околопупочной области справа рана 3•3 см с умеренным кровотечением. Поле. Температура воздуха +15оС. Действуйте!</p> <p>Раненый наложил на рану бедра повязку. Повязка и одежда обильно промокли кровью. Температура воздуха +40оС. Действуйте!</p> <p>Во время теракта подорвался на фугасе. Сознание спутано, стонет. Правая нижняя конечность висит на кожном лоскуте на уровне верхней трети голени. Рана культи умеренно кровоточит. На переднебоковой поверхности шеи слева рана 6•3 см с обильным кровотечением. Левая стопа разрушена, не кровоточит. Город. Температура воздуха +3 оС. 3 часа назад придавило плитой обе нижние конечности до средней трети бедер. В сознании. Стонет от боли. Пытается самостоятельно освободиться из-под завала. Поле. Температура воздуха +20оС. Действуйте!</p> <p>Отброшен взрывной волной. Сознание отсутствует. Кровотечение из ушей, носа и рта. Следы рвотных масс на одежде. Дыхание и пульс несколько учащены. Лес. Температура воздуха +6оС. Действуйте!</p> <p>Упал с движущего автотранспорта вниз головой. Заторможен. При окрике открывает глаза. Руки и ноги безжизненно свисают как “плетки”. Дыхание не нарушено. Пульс учащен. Лежит на обочине дороги. Температура воздуха +14оС. Действуйте!</p> <p>Жалуется на резкие боли в поясничном отделе позвоночника, где имеется рана 4•4 см с незначительным кровотечением. Активные движения в нижних конечностях отсутствуют. Рабочий поселок. Температура воздуха +14оС. Действуйте!</p> <p>Ранен в живот. Стонет. На передней брюшной стенке обширная рана с выпавшими петлями кишечника. Пульс слабый. Поле. Температура воздуха +7оС. Действуйте!</p> <p>Извлечен из-под перевернувшейся грузовой машины. Жалуется на сильные боли внизу живота и в области таза. Ноги слегка развернуты наружу. Кожные покровы бледные, на лбу капельки пота. Тахикардия. Пульс слабого наполнения. Температура воздуха +5оС. Действуйте!</p> <p>Жалуется на боли в правой голени, которую придерживает руками. Голень необычно смещена под углом наружу. При попытке выпрямить ногу боль резко усиливается. Рядом плавни, заросшие камышом. Температура воздуха +18оС. Действуйте!</p> <p>При падении линии электропередачи был поражен электрическим током. Сознание отсутствует. Грудная клетка неподвижна. Пульс на сонной артерии частый, слабый. Пальцы правой кисти покрыты черным струпом. Лесистая местность. Температура воздуха +10оС. Действуйте!</p>	
--	--	--

Раздел 4. Оценка по учебной практике

4.1 Общие положения

Целью оценки учебной практики является оценка освоения практического опыта и умений, направленных на формирование профессиональных и общих компетенций.

Формой аттестации по учебной практике является дифференцированный зачет.

Оценивание учебной практики производится на основании:

- сведений, отраженных в дневнике/отчете по практике.

Оценка по учебной практике производится на основании данных аттестационного листа (характеристики профессиональной деятельности обучающегося/студента на практике) с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика.

4.2. Виды работ и проверяемые результаты обучения по практикам

4.2.1 Учебная практика:

Таблица 9

№ п/п	Виды работ	Коды проверяемых результатов ПО, У (ПК, ОК,)
1	Цели и задачи гарнизонной службы. Должностные лица гарнизона. Обязанности должностных лиц гарнизона.	ПК 1.1. ПК 1.3, ПК 1.4 ОК 1.- ОК 9
2	Организация гарнизонной службы в период особого противопожарного режима. Документы должностных лиц гарнизона	ПК 1.1. ПК 1.3, ПК 1.4 ОК 1.
3	Цели и задачи караульной службы. Должностные лица караула. Обязанности должностных лиц караула	ПК 1.1. ПК 1.1, ПК 1.4 ОК 1.
4	Мероприятия караульной службы. Обязанности личного состава караула при осуществлении своей деятельности.	ПК 1.1. ОК 1. - ОК 9
5	Обязанности должностных лиц по организации караульной службы. Документы должностных лиц караула	ПК 1.1. ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 1. - ОК 9
6	Общие требования к размещению пожарных частей. Помещения караула. Требования к служебным помещениям.	ПК 1.1. ОК 1. - ОК 9
7	Внутренний наряд в подразделении. Лица внутреннего наряда. Обязанности лиц внутреннего наряда	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 1. - ОК 9
8	Выполнение внутреннего распорядка. Порядок допуска в служебные помещения. Смена караулов.	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 ОК 1. - ОК 9
9	Общие положения, цели, задачи, обеспечение безопасных условий труда. Проведение инструктажей.	ПК 1.4
10	Требования к пожарным депо, служебным помещениям подразделений, базам и постам ГДЗС, рукавным базам, складам ГСМ и ОВ.	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 ОК 1.
11	Требования к объектам подготовки личного состава (огневая полоса, учебная башня, теплодымокамера, психологическая полоса	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4 ОК 1. - ОК 9
12	Общие положения. Требования к автоцистернам, автоцистернам с коленчатым подъемником и лестницей, ПНС, АНР	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 ОК 1. - ОК 9
13	Требования к АП, АГВТ, АЛ и АКП, АСО, дымоудаления, ПАСА, мотопомпам.	ПК 1.1, ПК 1.4 ОК 1. - ОК 9
14	Требования к спасательному оборудованию (лестницы, веревки, спасательные рукава, канатно-спусковые и прыжковые устройства).	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 ОК 1. - ОК 9
15	Требования к БОП, СЗО ИТ, СЗО ПТВ, поясам и карабинам, приборам освещения.	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4 ОК 1. - ОК 9
16	Требования к компрессорным установкам, насосам, шлангам и рукавам высокого давления, напорным рукавам, электроинструменту.	ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4 ОК 1. - ОК 9

17	Порядок и сроки испытания ПТВ, насосов ПА, оформление результатов испытаний.	ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4
18	Требования охраны труда при несении службы в дежурных караулах, следовании к месту пожара (вызова), проведении разведки, тушении пожара, спасанию людей и имущества.	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4 ОК 1. - ОК 9
19	Требования охраны труда при выполнении специальных работ на пожаре, сборе и возвращении в подразделение	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 ОК 1.
20	Функции гарнизонной службы для выполнения основных задач. Нештатные службы гарнизона, функции и задачи. Порядок привлечения сил и средств подразделений пожарной охраны, гарнизонов пожарной охраны для тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ (планы привлечения сил и средств, расписание выезда).	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 ОК 1. - ОК 9
21	Разработка Расписания выезда сил и средств подразделений пожарной охраны, гарнизонов пожарной охраны для тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ на территории города федерального значения, муниципального образования, в субъекте Российской Федерации.	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 ОК 1.
22	Организация профессиональной подготовки рядового и начальствующего состава пожарной охраны. Требования к организации профессиональной подготовки личного состава подразделений ГПС МЧС России, цели, задачи, и порядок проведения. Виды профессиональной подготовки в ГПС. Организационные формы каждого вида профессиональной подготовки. Основные формы обучения и виды учебных занятий. Критерий оценки результатов профессиональной и физической подготовки среднего и старшего начальствующего состава.	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 ОК 1. - ОК 9
23	Служебная подготовка среднего и старшего начальствующего состава. Переподготовка и повышение квалификации. Специальное первоначальное обучение. Особенности подготовки личного состава дежурных караулов (смен) в малочисленных подразделениях. Контроль и оценка подготовки личного состава дежурных караулов (смен).	ПК 1.3, ПК 1.4 ОК 1. - ОК 9
24	Педагогические основы обучения личного состава подразделений ГПС МЧС России. Методы обучения. Организационные формы обучения. Проверка и оценка знаний, умений и навыков.	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 ОК 1. - ОК 9
25	Основы прогнозирования развития пожара. Пожарная тактика и ее задачи: понятие пожарной тактики, развитие и современное состояние пожарной тактики, нормативно-правовая база по вопросам организации пожаротушения и проведению АСР. Классификация пожаров. Пожар и его развитие: понятие пожара и явления, его сопровождающие, основные параметры пожара (зоны и стадии пожара), газообмен на пожаре. Условные обозначения в пожарной тактике.	ПК 1.4 ОК 1. - ОК 9
26	Основы локализации и ликвидации пожаров. Классификация огнетушащих веществ. Способы и приемы прекращения горения. Механизм прекращения горения. Интенсивность подачи и удельный расход огнетушащих веществ. Локализация пожара. Ликвидация пожара.	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 ОК 1. - ОК 9
27	Действия пожарных подразделений по тушению пожара и проведению аварийно-спасательных работ. Содержание и сущность боевых действий пожарных подразделений: прием и обработка сообщения о пожаре (вызове), выезд и следование к месту пожара (вызова), разведка места пожара, аварийно-спасательные работы, связанные с тушением пожаров, развертывание сил и средств, ликвидация горения, специальные работы, сбор и возвращение к месту постоянного	ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4 ОК 1. - ОК 9

	расположения. Меры безопасности при ведении действий по тушению пожара и проведению аварийно-спасательных работ.	
28	Основы расчета параметров тушения пожаров. Параметры тушения пожара. Время свободного развития пожара. Формы и площади пожара, периметр пожара, фронт пожара. Площадь и объем тушения пожара.	ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 ОК 1. .- ОК 9
29	Расчет сил и средств для тушения пожаров. Интенсивность подачи огнетушащих веществ. Требуемый и фактический расход огнетушащих веществ. Необходимый запас огнетушащих веществ на тушение и защиту. Определение количества приборов подачи огнетушащего вещества. Определение необходимого количества сил и средств для тушения пожара. Совмещенный график тушения пожара и сосредоточения сил и средств.	ПК 1.3, ПК 1.4 ОК 1. .- ОК 9
30	Тактические возможности пожарных подразделений. Понятие тактических возможностей пожарных подразделений. Тактические возможности отделения и караула. Время работы. Основные схемы применения. Площадь и объем тушения приборами подачи огнетушащих веществ. Предельное расстояние подачи огнетушащих веществ. Тактические возможности основных и специальных пожарных автомобилей.	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 ОК 1. .- ОК 9
31	Предварительное планирование боевых действий на пожаре. Виды и назначения документов планирующих боевые действия. Расписание выезда пожарных подразделений гарнизона, план привлечения сил и средств. Планы и карточки тушения пожаров, требования к ним. Инструкции взаимодействия со службами жизнеобеспечения и администрацией объектов и населенных пунктов.	ПК 1.3, ПК 1.4 ОК 1. .- ОК 9
32	Управление подразделениями на пожаре. Организация управления подразделениями на пожаре: руководство тушением пожара, штаб на пожаре, тыл на пожаре, участки тушения пожара. Должностные лица на пожаре.	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 ОК 1. .- ОК 9
33	Тактическая подготовка личного состава подразделений. Виды подготовки личного состава ГПС. Общие основы пожарно-тактической подготовки, ее цели и задачи. Цель, задачи, тематика, порядок и методика проведения занятий с пожарными по пожарно-тактической подготовке. Методика проведения занятий по решению пожарно-тактических задач (ПТЗ).	ПК 1.1, ОК 1. .- ОК 9
34	Тактическая подготовка начальствующего состава. Виды тактической подготовки начальствующего состава. Занятия в школах повышения оперативного мастерства: изучение оперативно тактической характеристики района выезда, решение пожарно-тактических задач, групповые упражнения (деловые игры), разбор пожаров, пожарно-тактические учения, стажировка начальствующего состава.	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4.- ОК 9
35	Организация и методика психологической подготовки руководителя тушения пожара. Факторы, определяющие необходимость психологической подготовки. Методика проведения психологической подготовки: виды подготовки, методы подготовки, психологические полосы, пожарные полигоны. Требования безопасности при проведении занятий по психологической подготовке.	ПК 1.1, ОК 9
36	Изучение пожаров. Общие положения. Исследование пожара. Карточка действий пожарного подразделения по тушению пожара и описание пожара. Разбор пожара. Анализ действий подразделений пожарной охраны.	ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4.- ОК 9

Раздел 5. Оценка по производственной практике

5.1 Общие положения

Целью оценки производственной практики является оценка освоения практического опыта и умений, направленных на формирование профессиональных и общих компетенций.

Формой аттестации по производственной практике является дифференцированный зачет.

Оценивание производственной практики производится на основании:

- сведений, отраженных в дневнике/отчете по практике.

Оценка по производственной практике производится на основании данных аттестационного листа (характеристики профессиональной деятельности обучающегося/студента на практике) с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика.

5.2. Виды работ и проверяемые результаты обучения по практикам

5.2.1 Производственная практика:

Таблица 10

№ п/п	Виды работ	Коды проверяемых результатов ПО, У (ПК, ОК,)
1	Цели и задачи гарнизонной службы. Должностные лица гарнизона. Обязанности должностных лиц гарнизона.	ПК 1.1. ПК 1.3, ПК 1.4 ОК 1.- ОК 9
2	Организация гарнизонной службы в период особого противопожарного режима. Документы должностных лиц гарнизона	ПК 1.1. ПК 1.3, ПК 1.4 ОК 1.
3	Цели и задачи караульной службы. Должностные лица караула. Обязанности должностных лиц караула	ПК 1.1. ПК 1.1, ПК 1.4 ОК 1.
4	Мероприятия караульной службы. Обязанности личного состава караула при осуществлении своей деятельности.	ПК 1.1. ОК 1. - ОК 9
5	Обязанности должностных лиц по организации караульной службы. Документы должностных лиц караула	ПК 1.1. ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 1. - ОК 9
6	Общие требования к размещению пожарных частей. Помещения караула. Требования к служебным помещениям.	ПК 1.1. ОК 1. - ОК 9
7	Внутренний наряд в подразделении. Лица внутреннего наряда. Обязанности лиц внутреннего наряда	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 1. - ОК 9
8	Выполнение внутреннего распорядка. Порядок допуска в служебные помещения. Смена караулов.	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 ОК 1. - ОК 9
9	Общие положения, цели, задачи, обеспечение безопасных условий труда. Проведение инструктажей.	ПК 1.4
10	Требования к пожарным депо, служебным помещениям подразделений, базам и постам ГДЗС, рукавным базам, складам ГСМ и ОВ.	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 ОК 1.
11	Требования к объектам подготовки личного состава (огневая полоса, учебная башня, теплодымокамера, психологическая полоса	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4 ОК 1. - ОК 9
12	Общие положения. Требования к автоцистернам, автоцистернам с коленчатым подъемником и лестницей, ПНС, АНР	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 ОК 1. - ОК 9
13	Требования к АП, АГВТ, АЛ и АКП, АСО, дымоудаления, ПАСА, мотопомпам.	ПК 1.1, ПК 1.4 ОК 1. - ОК 9

14	Требования к спасательному оборудованию (лестницы, веревки, спасательные рукава, канатно-спусковые и прыжковые устройства).	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 ОК 1. .- ОК 9
15	Требования к БОП, СЗО ИТ, СЗО ПТВ, поясам и карабинам, приборам освещения.	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4 ОК 1. .- ОК 9
16	Требования к компрессорным установкам, насосам, шлангам и рукавам высокого давления, напорным рукавам, электроинструменту.	ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4 ОК 1. .- ОК 9
17	Порядок и сроки испытания ПТВ, насосов ПА, оформление результатов испытаний.	ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4
18	Требования охраны труда при несении службы в дежурных караулах, следовании к месту пожара (вызова), проведении разведки, тушении пожара, спасанию людей и имущества.	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4 ОК 1. .- ОК 9
19	Требования охраны труда при выполнении специальных работ на пожаре, сборе и возвращении в подразделение	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 ОК 1.
20	Функции гарнизонной службы для выполнения основных задач. Нештатные службы гарнизона, функции и задачи. Порядок привлечения сил и средств подразделений пожарной охраны, гарнизонов пожарной охраны для тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ (планы привлечения сил и средств, расписание выезда).	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 ОК 1. .- ОК 9
21	Разработка Расписания выезда сил и средств подразделений пожарной охраны, гарнизонов пожарной охраны для тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ на территории города федерального значения, муниципального образования, в субъекте Российской Федерации.	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 ОК 1.
22	Организация профессиональной подготовки рядового и начальствующего состава пожарной охраны. Требования к организации профессиональной подготовки личного состава подразделений ГПС МЧС России, цели, задачи, и порядок проведения. Виды профессиональной подготовки в ГПС. Организационные формы каждого вида профессиональной подготовки. Основные формы обучения и виды учебных занятий. Критерий оценки результатов профессиональной и физической подготовки среднего и старшего начальствующего состава.	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 ОК 1. .- ОК 9
23	Служебная подготовка среднего и старшего начальствующего состава. Переподготовка и повышение квалификации. Специальное первоначальное обучение. Особенности подготовки личного состава дежурных караулов (смен) в малочисленных подразделениях. Контроль и оценка подготовки личного состава дежурных караулов (смен).	ПК 1.3, ПК 1.4 ОК 1. .- ОК 9
24	Педагогические основы обучения личного состава подразделений ГПС МЧС России. Методы обучения. Организационные формы обучения. Проверка и оценка знаний, умений и навыков.	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 ОК 1. .- ОК 9
25	Основы прогнозирования развития пожара. Пожарная тактика и ее задачи: понятие пожарной тактики, развитие и современное состояние пожарной тактики, нормативно-правовая база по вопросам организации пожаротушения и проведению АСР. Классификация пожаров. Пожар и его развитие: понятие пожара и явления, его сопровождающие, основные параметры пожара (зоны и стадии пожара), газообмен на пожаре. Условные обозначения в пожарной тактике.	ПК 1.4 ОК 1. .- ОК 9
26	Основы локализации и ликвидации пожаров. Классификация огнетушащих веществ. Способы и приемы прекращения горения. Механизм прекращения горения. Интенсивность подачи и удельный расход огнетушащих веществ.	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 ОК 1. .- ОК 9

	Локализация пожара. Ликвидация пожара.	
27	Действия пожарных подразделений по тушению пожара и проведению аварийно-спасательных работ. Содержание и сущность боевых действий пожарных подразделений: прием и обработка сообщения о пожаре (вызове), выезд и следование к месту пожара (вызова), разведка места пожара, аварийно-спасательные работы, связанные с тушением пожаров, развертывание сил и средств, ликвидация горения, специальные работы, сбор и возвращение к месту постоянного расположения. Меры безопасности при ведении действий по тушению пожара и проведению аварийно-спасательных работ.	ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4 ОК 1. .- ОК 9
28	Основы расчета параметров тушения пожаров. Параметры тушения пожара. Время свободного развития пожара. Формы и площади пожара, периметр пожара, фронт пожара. Площадь и объем тушения пожара.	ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 ОК 1. .- ОК 9
29	Расчет сил и средств для тушения пожаров. Интенсивность подачи огнетушащих веществ. Требуемый и фактический расход огнетушащих веществ. Необходимый запас огнетушащих веществ на тушение и защиту. Определение количества приборов подачи огнетушащего вещества. Определение необходимого количества сил и средств для тушения пожара. Совмещенный график тушения пожара и сосредоточения сил и средств.	ПК 1.3, ПК 1.4 ОК 1. .- ОК 9
30	Тактические возможности пожарных подразделений. Понятие тактических возможностей пожарных подразделений. Тактические возможности отделения и караула. Время работы. Основные схемы применения. Площадь и объем тушения приборами подачи огнетушащих веществ. Предельное расстояние подачи огнетушащих веществ. Тактические возможности основных и специальных пожарных автомобилей.	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 ОК 1. .- ОК 9
31	Предварительное планирование боевых действий на пожаре. Виды и назначения документов планирующих боевые действия. Расписание выезда пожарных подразделений гарнизона, план привлечения сил и средств. Планы и карточки тушения пожаров, требования к ним. Инструкции взаимодействия со службами жизнеобеспечения и администрацией объектов и населенных пунктов.	ПК 1.3, ПК 1.4 ОК 1. .- ОК 9
32	Управление подразделениями на пожаре. Организация управления подразделениями на пожаре: руководство тушением пожара, штаб на пожаре, тыл на пожаре, участки тушения пожара. Должностные лица на пожаре.	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 ОК 1. .- ОК 9
33	Тактическая подготовка личного состава подразделений. Виды подготовки личного состава ГПС. Общие основы пожарно-тактической подготовки, ее цели и задачи. Цель, задачи, тематика, порядок и методика проведения занятий с пожарными по пожарно-тактической подготовке. Методика проведения занятий по решению пожарно-тактических задач (ПТЗ).	ПК 1.1, ОК 1. .- ОК 9
34	Тактическая подготовка начальствующего состава. Виды тактической подготовки начальствующего состава. Занятия в школах повышения оперативного мастерства: изучение оперативно тактической характеристики района выезда, решение пожарно-тактических задач, групповые упражнения (деловые игры), разбор пожаров, пожарно-тактические учения, стажировка начальствующего состава.	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4.- ОК 9
35	Организация и методика психологической подготовки руководителя тушения пожара. Факторы, определяющие необходимость психологической	ПК 1.1, ОК 9

	подготовки. Методика проведения психологической подготовки: виды подготовки, методы подготовки, психологические полосы, пожарные полигоны. Требования безопасности при проведении занятий по психологической подготовке.	
36	Изучение пожаров. Общие положения. Исследование пожара. Карточка действий пожарного подразделения по тушению пожара и описание пожара. Разбор пожара. Анализ действий подразделений пожарной охраны.	ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4.- ОК 9
Всего: 252		

5.3. Форма аттестационного листа

(Характеристика профессиональной деятельности обучающегося / студента во время производственной практики)

1. ФИО обучающегося / студента, № группы, специальность / профессия

2. Место проведения практики (организация), наименование, юридический адрес

3. Время проведения практики

4. Виды и объем работ, выполненные обучающимся / студентом во время практики:

5. Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика

Дата

Подписи руководителя практики,
ответственного лица организации

Раздел 6. Структура контрольно-оценочных материалов (КОМ) для экзамена (квалификационного)

6.1. Общие положения

Экзамен (квалификационный) направлен на контроль и оценку результатов освоения профессионального модуля по специальности СПО: *ПМ 01 Организация службы пожаротушения и проведение работ по тушению пожаров и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций* 20.02.04 *Пожарная безопасность*.

Комплексное практическое задание и квалификационный экзамен ориентированы на проверку освоения групп профессиональных и общих компетенций.

При принятии решения об итоговой оценке по профессиональному модулю учитывается роль оцениваемых показателей для выполнения вида профессиональной деятельности, освоение которого проверяется. Компетенция считается освоенной в случае, когда сформировано не менее 80% показателей.

При отрицательном заключении хотя бы по одному показателю оценки

результата освоения профессиональных компетенций принимается решение «вид профессиональной деятельности не освоен». При наличии противоречивых оценок по одному тому же показателю при выполнении разных видов работ, решение принимается в пользу студента.

Разработчики:

<u>ВолГАУ преподаватель Е.А. Варламова</u>		
(место работы)	(занимаемая должность)	(инициалы, фамилия)
<u>ВолГАУ преподаватель Д.А. Голатов</u>		
(место работы)	(занимаемая должность)	(инициалы, фамилия)
<u>ВолГАУ преподаватель А.Р. Гончарова</u>		
(место работы)	(занимаемая должность)	(инициалы, фамилия)
<u>ВолГАУ преподаватель О.Г. Гопия</u>		
(место работы)	(занимаемая должность)	(инициалы, фамилия)
<u>ВолГАУ преподаватель С.В. Карачихин</u>		
(место работы)	(занимаемая должность)	(инициалы, фамилия)
<u>ВолГАУ преподаватель А.А. Киселев</u>		
(место работы)	(занимаемая должность)	(инициалы, фамилия)
<u>ВолГАУ преподаватель М.О. Лигун</u>		
(место работы)	(занимаемая должность)	(инициалы, фамилия)
<u>ВолГАУ преподаватель А.А. Пузикова</u>		
(место работы)	(занимаемая должность)	(инициалы, фамилия)
<u>ВолГАУ преподаватель П.В. Резчиков</u>		
(место работы)	(занимаемая должность)	(инициалы, фамилия)
<u>ВолГАУ преподаватель И.В. Селиверстов</u>		
(место работы)	(занимаемая должность)	(инициалы, фамилия)
<u>ВолГАУ преподаватель Н.А. Сергеев</u>		
(место работы)	(занимаемая должность)	(инициалы, фамилия)

**Фонд оценочных средств
по профессиональному модулю
ПМ 02 Выполнение работ по профилактике пожаров**

программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)
по специальности СПО

20.02.04 Пожарная безопасность

Общие положения

Результатом освоения профессионального модуля является готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности *ПМ 02 Выполнение работ по профилактике пожаров* составляющих его профессиональных компетенций, а также общих компетенций, формирующихся в процессе освоения ППСЗ в целом.

Формой аттестации по профессиональному модулю является экзамен (квалификационный). Итогом экзамена является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен/не освоен» с отметкой уровня освоения по 5-ти бальной системе.

Экзамен квалификационный будет проводиться в виде выполнения комплексного практического задания.

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности *Выполнение работ по профилактике пожаров* и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Таблица 1

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и

	поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Указываются только те общие компетенции, которые формируются в рамках данного модуля и результаты которых будут оцениваться в рамках оценочных процедур по модулю

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Таблица 2

<i>Код</i>	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 1.1.	Осуществлять караульную службу
ПК 1.2.	Выполнять работы по приемке (передаче) и обслуживанию технических средств, пожарного оборудования, инструмента и средств индивидуальной защиты
ПК 1.3.	Выполнять работы по спасению, защите, эвакуации людей и имущества из зоны пожара, оказанию первой помощи пострадавшим
ПК 1.4.	Выполнять работы по тушению пожаров и проводить аварийно-спасательные работы, связанные с тушением пожаров, в том числе в составе звена газодымозащитной службы
ПК 1.5.	Выполнять работы по эксплуатации первичных средств пожаротушения и установок пожаротушения
ПК 1.6.	Применять средства телефонной и радиосвязи
ПК 1.7.	Выполнять работы по защите населенных пунктов и объектов инфраструктуры от угрозы лесных (природных) пожаров
ПК 2.1.	Анализировать пожарную опасность объектов
ПК 2.2.	Организовывать противопожарный режим на объекте защиты
ПК 2.3.	Проводить противопожарную пропаганду
ПК 2.4.	Осуществлять контроль за соблюдением противопожарного режима на объекте защиты
ПК 2.5.	Проводить инструктирование и организовывать обучение работников организаций и граждан мерам пожарной безопасности, мероприятиям по гражданской обороне и защите населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера
ПК 2.6.	Осуществлять контроль за состоянием противопожарного водоснабжения в районе выезда подразделения
ПК 3.1.	Планировать пожарно-профилактические работы на объекте
ПК 3.2.	Организовывать систему обеспечения пожарной безопасности объекта защиты
ПК 3.3.	Осуществлять планирование и проведение проверок объектов защиты
ПК 3.4.	Обеспечивать выполнение противопожарных мероприятий, предусмотренных правилами, нормами и стандартами

ПК 3.5.	Проводить правоприменительную деятельность по пресечению нарушений требований пожарной безопасности при эксплуатации объектов, зданий и сооружений
ПК 3.6.	Организовывать действия по тушению пожаров с применением автоматизированных (роботизированных) и перспективных установок пожаротушения
ПК 3.7.	Контролировать содержание в исправном состоянии технических средств и систем автоматической противопожарной защиты, правильность монтажа и обслуживания оборудования
ПК 3.8.	Рассчитывать пути эвакуации, составлять планы эвакуации персонала из зданий и сооружений
ПК 3.9.	Проводить расчеты необходимых расходов воды на наружное и внутреннее пожаротушение
ПК 3.10.	Обеспечивать работоспособность и организовывать подготовку к эксплуатации мобильных средств пожаротушения
ПК 3.11.	Организовывать тушение пожаров с применением мобильных средств пожаротушения, в том числе специальных пожарных автомобилей
ПК 3.12.	Организовывать действия по обслуживанию и ремонту пожарного оборудования, средств индивидуальной защиты и спасения людей при пожаре

Таблица 3

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<i>демонстрация</i> интереса к будущей профессии; активность в освоении ВПД .
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	<i>обоснованность</i> выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; эффективность и качество выполнения профессиональных задач.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	<i>скорость</i> и адекватность принятия решений в стандартных и нестандартных
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	<i>результативность</i> нахождения и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	<i>результативность</i> использования информационно-коммуникационные технологии в процессе обучения деятельности.
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, пострадавшими и находящимися в зонах чрезвычайных ситуаций.	<i>результативность</i> взаимодействия с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	<i>проявление</i> ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий; демонстрация навыков управления.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	<i>ясность</i> и адекватность планирования повышения личностного и квалификационного уровня.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	<i>использование</i> новых технологий и инноваций в области профессиональной деятельности.

1.2. Практический опыт, умения, знания

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

ПО 1 - анализа состояния пожарной опасности объектов контроля, их классификации

ПО 2- определения порядка поведения людей, организации производства и (или) содержания территорий, зданий, сооружений, помещений организаций и других объектов защиты в целях обеспечения пожарной безопасности

ПО 3 –разработки планов работы по противопожарной пропаганде, проведения противопожарной пропаганды

ПО 4 – осуществления контроля за соблюдением противопожарного режима

ПО 5 – обучения нештатных пожарных подразделений, добровольных пожарных дружин и нештатных аварийно-спасательных формирований пожарнотехническому минимуму

ПО 6 - проверки систем противопожарного водоснабжения

уметь:

У 1 –применять законодательство, регулирующее отношения в области борьбы с пожарами, стандарты, нормы и правила пожарной безопасности

У 2 -проводить расчеты необходимых расходов на наружное и внутреннее противопожарное водоснабжение

У 3 -определять взрывопожарную опасность веществ и материалов, категории помещений по взрывопожарной опасности и пожароопасные зоны

У 4 -огнестойкость строительных конструкций, степень огнестойкости зданий, классы функциональной пожарной опасности

У 5 - определять классификацию пожаров и опасные факторы пожаров

У 6 - применять требования по проверке систем противопожарного водоснабжения

У 7 -вести пропаганду противопожарных знаний среди населения путем организации и проведения встреч, бесед, распространения информационных материалов

знать:

З 1 –основы нормативного правового регулирования и осуществления государственных мер в области пожарной безопасности

З 2 – нормативные требования по обеспеченности зданий и сооружений средствами защиты и системами безопасности

З 3 - методику анализа взрывопожарной и пожарной опасности технологических процессов, помещений, зданий

- 3 4 – особенности пожарной опасности, пожароопасные и другие опасные свойства веществ, материалов, конструкций и оборудования
- 3 5 - характеристики потенциально-опасных промышленных объектов и основные виды и системы контроля за их состоянием
- 3 6 – основы обеспечения безопасности технологических процессов
- 3 7 - способы, виды эвакуации персонала промышленных объектов
- 3 8 - организацию и функционирование единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций
- 3 9 – основные задачи, формы и методы противопожарной агитации и пропаганды
- 3 10 - принципы информационного обеспечения, противопожарной пропаганды и обучения населения в области пожарной безопасности
- 3 11 - организация работы со средствами массовой информации, порядок публикации материалов в печати, выступления по районному (объектовому) радиовещанию
- 3 12 - порядок взаимодействия с местными телеканалами, студиями кабельного телевидения
- 3 13 – категории помещений по взрывопожарной опасности и пожароопасные зоны
- 3 14 – огнестойкость строительных конструкций; степень огнестойкости зданий
- 3 15 - классы функциональной пожарной опасности
- 3 16 – классификацию пожаров и опасные факторы пожаров

Раздел 2. Формы контроля и оценивания по профессиональному модулю

Таблица 4

Элемент модуля	Форма контроля и оценивания	
	Промежуточная аттестация	Текущий контроль
Раздел 1. МДК.02.01 Пожарная профилактика	Экзамен Курсовая работа	Тестирование
Раздел 2. МДК.02.02 Правовые основы деятельности в области обеспечения пожарной безопасности	диф. зачет	контрольные вопросы и задания
МДК02.03.Профилактика и тушение ландшафтных и лесных пожаров	экзамен	контрольные вопросы и задания
УП	диф. зачет	- наблюдение за выполнением видов работ, оценка результатов; - отчеты по итогам выполнения видов работ; - собеседование по ходу выполнения видов работ; - зачет по итогам освоения видов работ.
ПП	диф. зачет	- наблюдение за выполнением видов работ, оценка результатов; - отчеты по итогам выполнения видов работ; - собеседование по ходу выполнения видов работ; - зачет по итогам освоения видов работ.

ПМ (в целом)	Экзамен (квалификационный)	
--------------	-----------------------------------	--

Раздел 3. Оценка освоения теоретического курса профессионального модуля

3.1. Общие положения

Основной целью оценки освоения теоретического курса профессионального модуля является оценка освоенных умений и усвоенных знаний.

Формой аттестации по *МДК.02.01 Пожарная профилактика* по итогам 3 и 4 семестра является экзамен и курсовая.

Экзамен проводится в письменной форме (примерные вопросы к экзамену прилагаются).

Условием допуска к экзамену являются положительные оценки по всем практическим, самостоятельным работам, а также по производственной практике. Экзамен проводится в письменной форме (примерные вопросы к экзамену прилагаются).

Формой аттестации по *МДК.02.02 Правовые основы деятельности в области обеспечения пожарной безопасности* по итогам 2 семестра является - диф.зачет.

Диф.Зачет проводится в письменной форме (примерные вопросы к диф.зачету прилагаются).

Условием допуска к зачету являются положительные оценки по всем практическим, самостоятельным работам, а также по производственной практике. ЭДиф. зачет проводится в письменной форме (примерные вопросы прилагаются).

Формой аттестации по *МДК 02.03. Профилактика и тушение ландшафтных и лесных пожаров* по итогам 6 семестра является диф. зачет.

Диф. зачет проводится в письменной форме (примерные вопросы к экзамену прилагаются).

Условием допуска к диф. зачету являются положительные оценки по всем практическим, самостоятельным работам, а также по производственной практике. Диф.зачет проводится в письменной форме (примерные вопросы к экзамену прилагаются).

Условием положительной аттестации по междисциплинарному курсу профессионального модуля является положительная оценка освоения всех умений, знаний, практического опыта, а также формируемых общих и профессиональных компетенций по всем контролируемым показателям.

3.2. Типовые задания для оценки освоения МДК 02.01 Пожарная профилактика

3.2.1.1 Типовые задания для оценки освоения МДК 02.01 (экзамен, курсовая)

Формой аттестации по *МДК 02.01. Пожарная профилактика* является экзамен. Для подготовки к экзамену обучающемуся предлагается 32 теоретических вопросов, охватывающих все разделы программы (проверка усвоенных знаний) и 17 практических заданий (проверка усвоенных умений)

Условия практических заданий выдаются обучающимся непосредственно на экзамене.

При неудовлетворительных результатах тестирования следует повторно проработать соответствующий учебный материал.

Таблица 5

Коды У, З	Тексты заданий	Коды формируемых ПК, ОК
3.1 – 3.17	<p style="text-align: center;">Теоретические вопросы к экзамену</p> <p>Пожарная профилактика и её задачи. Нормативные правовые акты и нормативные документы в области пожарной безопасности Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Декларирование в области пожарной безопасности. Сертификация в области пожарной безопасности. Лицензирование в области пожарной безопасности. Аудит пожарной безопасности. Условия соответствия объекта защиты требованиям пожарной безопасности. Система обеспечения пожарной безопасности объекта защиты. Первичные меры пожарной безопасности. Особый противопожарный режим. Пожарные риски. Права, обязанности и ответственность в области пожарной безопасности. Полномочия в области пожарной безопасности. Противопожарная пропаганда. Организация обучения населения мерам пожарной безопасности. Добровольные дружины юных пожарных. Проведение противопожарного инструктажа. Прохождение пожарно-технического минимума. Добровольные пожарные дружины (команды). Пожарно-технические комиссии. Классификация пожаров и опасных факторов пожара. Первичные средства пожаротушения. Стационарные и автоматические средства пожаротушения. Пожароопасные работы. Требования пожарной безопасности по совместному хранению веществ и материалов. Требования пожарной безопасности к системам теплоснабжения и отопления. Средства индивидуальной и коллективной защиты при пожарах. Система предотвращения пожара. Система противопожарной защиты. Система противодымной защиты. Противопожарные преграды.</p>	<p>ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.6, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 3.7, ПК 3.8, ПК 3.9</p>

<p>У 1-1 15</p>	<p>1. Определить удельную пожарную нагрузку в помещении с хранением 500,0 кг древесины на площади 15 кв. м. Низшая теплота сгорания древесины равна 13,8 МДж/кг а) 367,0 МДж/кв. м. б) 257,0 МДж/кв. м. в) 460,0 МДж/кв. м. г) 390,0 МДж/кв. м. Требуется: произвести расчёт и определить удельную пожарную нагрузку в помещении.</p> <p>2. Определить пожарную нагрузку в помещении с хранением 200,0 кг древесины. Низшая теплота сгорания древесины равна 13,8 МДж/кг а) 2567,0 МДж б) 1657,0 МДж в) 1960,0 МДж г) 2760,0 МДж Требуется: произвести расчёт и определить пожарную нагрузку в помещении.</p> <p>3. Определить удельную пожарную нагрузку в помещении с хранением 100,0 кг полипропиленовых материалов на площади 10 кв. м. Низшая теплота сгорания полипропилена равна 45,67 МДж/кг а) 564,7 МДж/кв. м. б) 654,7 МДж/кв. м. в) 745,6 МДж/кв. м. г) 456,7 МДж/кв. м. Требуется: произвести расчёт и определить удельную пожарную нагрузку в помещении.</p> <p>4. Рассчитать высоту (h, в м) одиночного тросового молниеотвода (молниезащиту зоны «Б») для наружной установки с зоной класса «В-Iг» по «Правилам устройства электроустановок», имеющей высоту (h_x) 45 м и радиус (r_x) 15 м а) 48,794 м б) 47,794 м в) 44,794 м г) 57,794 м Требуется: произвести расчёт и определить высоту молниеотвода объекта защиты.</p> <p>5. Рассчитать высоту (h, в м) одиночного стержневого молниеотвода (молниезащиту зоны «Б») для наружной установки с зоной класса «В-Iг» по «Правилам устройства электроустановок», имеющей высоту (h_x) 50 м и радиус (r_x) 15 м а) 34,333 м б) 44,333 м в) 54,333 м г) 64,333 м Требуется: произвести расчёт и определить высоту молниеотвода объекта защиты.</p> <p>6. Рассчитать высоту (h, в м) одиночного стержневого молниеотвода (молниезащиту зоны «Б») для наружной установки с зоной класса «В-Iг» по «Правилам устройства электроустановок», имеющей высоту (h_x) 40 м и радиус (r_x) 10 м а) 50,133 м б) 45,133 м в) 46,133 м г) 49,133 м</p> <p>7. Определить часовой расход газа (V_T) через газовую горелку с номинальной тепловой мощностью (Q_T), равной 10000 кДж/час, и низшей теплоте (Q_H) сгорания для природного газа метана, равной 28000</p>	<p>ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.6, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 3.7, ПК 3.8, ПК 3.9</p>
------------------------	--	--

кДж/куб. м.

а) 0,405 куб. м./час

б) 0,504 куб. м./час

в) 0,357 куб. м./час

г) 0,753 куб. м./час

Требуется: произвести расчёт и определить часовой расход газа

8. К какой категории по взрывопожарной и пожарной опасности относится одноэтажное складское здание, в котором общая площадь «Фобщ.» всех помещений здания равна 1500 кв. м., в том числе находятся помещения категории «А» с суммарной площадью «ФА», равной 100 кв. м., и помещения категории «Б» с суммарной площадью «ФБ», равной 150 кв. м

а) к категории "А"

б) к категории "В"

в) к категории "Б"

г) к категории "Г"

9. К какой категории по взрывопожарной и пожарной опасности относится одноэтажное лабораторное здание, в котором общая площадь «Фобщ.» всех помещений здания равна 2500 кв. м., в том числе находятся помещения категории «А» с суммарной площадью «ФА», равной 150 кв. м., и помещения категории «Б» с суммарной площадью «ФБ», равной 100 кв. м

а) к категории "А"

б) к категории "Б"

в) к категории "В"

г) к категории "Г"

10. К какой категории по взрывопожарной и пожарной опасности относится складское двухэтажное здание, в котором общая площадь «Фобщ.» всех помещений здания равна 20000 кв. м., в том числе находятся помещения категории «А» с суммарной площадью «ФА», равной 150 кв. м., и помещения категории «Б» с суммарной площадью «ФБ», равной 300 кв. м.

а) к категории "Г"

б) к категории "А"

в) к категории "Б"

г) к категории "В"

11. К какой категории по взрывопожарной и пожарной опасности относится производственное шестиэтажное здание, в котором общая площадь «Фобщ.» всех помещений здания равна 32000 кв. м., в том числе находятся помещения категории «А» с суммарной площадью «ФА», равной 150 кв. м., и помещения категории «Б» с суммарной площадью «ФБ», равной 400 кв. м.

а) к категории "В"

б) к категории "Г"

в) к категории "А"

г) к категории "Б"

12. К какой категории по взрывопожарной и пожарной опасности относится складское двухэтажное здание, в котором общая площадь «Фобщ.» всех помещений здания равна 1700 кв. м., в том числе находятся помещения категории «А» с суммарной площадью «ФА», равной 190 кв. м

а) к категории "В"

б) к категории "Г"

в) к категории "А"

г) к категории "Б"

13. К какой категории по взрывопожарной и пожарной опасности относится одноэтажное лабораторное здание, в котором общая площадь «Фобщ.» всех помещений здания равна 2000 кв. м., в том числе находятся

	<p>помещения категории «А» с суммарной площадью «FA», равной 150 кв. м</p> <p>а) к категории "А"</p> <p>б) к категории "Г"</p> <p>в) к категории "Б"</p> <p>г) к категории "В"</p> <p>14. К какой категории по взрывопожарной и пожарной опасности относится складское трехэтажное здание, в котором общая площадь «Fобщ.» всех помещений здания равна 3000 кв. м., в том числе находятся помещения категории «А» с суммарной площадью «FA», равной 300 кв. м</p> <p>а) к категории "В"</p> <p>б) к категории "А"</p> <p>в) к категории "Б"</p> <p>г) к категории "Г"</p> <p>15. Определить пожарную нагрузку в помещении с хранением 100,0 кг полипропиленовых материалов. Низшая теплота сгорания полипропилена равна 45,67 МДж/кг</p> <p>а) 5674,0 МДж</p> <p>б) 6574,0 МДж</p> <p>в) 7456,0 МДж</p> <p>г) 4567,0 МДж</p> <p>16. Определить фактический объем сжиженного газа (V_{t2}, в л) в газовом баллоне с внутренним объемом 50 л, заполненного (V_{t1}, в л) 47 л сжиженного газа при температуре (t_1, в °C) окружающего воздуха 0 °C, при его внесении в теплое помещение, в котором температура окружающего воздуха (t_2, в °C) равна 40 °C и при коэффициенте объемного расширения (k, в 1/°C) сжиженного газа, равного 0,00367 (1/°C)</p> <p>а) 56,80 л</p> <p>б) 54,44 л</p> <p>в) 45,54 л</p> <p>г) 53,89 л</p> <p>Требуется: произвести расчёт фактического объема сжиженного газа в баллоне</p> <p>17. Найти значение давления газа постоянного его объёма при повышении температуры до 40 °C, если при температуре 20 °C его давление равно 4 МПа</p> <p>а) 8 МПа</p> <p>б) 2 МПа</p> <p>в) 3 МПа</p> <p>г) 6 МПа</p> <p>Требуется: произвести расчёт давления газа постоянного его объёма при повышении температуры.</p>	
--	--	--

3.2.1.2. Примерный перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации МДК.02.02 Правовые основы деятельности в области обеспечения пожарной безопасности(диф.зачет)

Формой аттестации по МДК.02.02 Правовые основы деятельности в области обеспечения пожарной безопасности является диф. зачет. Для подготовки к экзамену обучающемуся предлагается 35 теоретических вопросов, охватывающих все разделы программы (проверка усвоенных знаний).

При неудовлетворительных результатах тестирования следует повторно проработать соответствующий учебный материал.

Таблица 6

Коды	Тексты заданий	Коды формиру
------	----------------	--------------

У, З		емых ПК, ОК
<p>У 1 3 1- 3 2</p>	<p>1.Какой федеральный закон определяет общие правовые, экономические и социальные основы обеспечения пожарной безопасности в Российской Федерации? +А) 69 ФЗ "О пожарной безопасности". -Б) 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов". -В) 390-ФЗ "О безопасности"</p> <p>2.Что понимается под термином "Пожарная профилактика", в соответствии с Федеральным законом "О пожарной безопасности"? -А) Совокупность оперативно-тактических и инженерно-технических мероприятий. -Б) Предотвращение возможности дальнейшего распространения горения. +В) Совокупность превентивных мер, направленных на исключение возможности возникновения пожаров и ограничение их последствий</p> <p>3.При предъявлении какого документа должностные лица органов государственного пожарного надзора имеют право посещать организации, знакомиться с необходимыми документами и материалами, имеющими отношение к производству по делам об административных правонарушениях, проверке заявлений и сообщений о преступлениях, административных правонарушениях и происшествиях, связанных с пожарами? А) При предъявлении приказа (распоряжения) руководителя (заместителя) Р -а) При предъявлении документа, удостоверяющего личность должностного лица. +б) При предъявлении служебного удостоверения</p> <p>4.Какие электронагревательные приборы можно использовать в помещениях складов? -А) Выполненные во взрывозащищенном исполнении. -Б) Имеющие в своем устройстве терморегуляторы. +В) Эксплуатация электронагревательных приборов в складах запрещена.</p> <p>5.Какой размер должен быть у покрывала для изоляции очага возгорания? -А) Размер покрывала зависит от размера очага возгорания. +Б) Не менее одного метра шириной и одного метра длиной. -В) Для изоляции очага возгорания могут использоваться покрывала любого доступного размера.</p> <p>6.Как часто должны подвергаться техническому осмотру и проверяться на работоспособность наружные водопроводы, пожарные гидранты и пожарные краны? -А) Не реже одного раза в пять лет. +Б) Не реже одного раза в шесть месяцев. -В) Не реже одного раза в год.</p> <p>7.Что из перечисленного не соответствует требованиям пожарной безопасности, предъявляемым к эвакуационным выходам складских и производственных зданий? -А) Помещения категорий А и Б с численностью работающих в наиболее многочисленной смене более 5 человек должны иметь не менее двух эвакуационных выходов. +Б) Ширина эвакуационных выходов должна быть не менее 0,8 м при числе эвакуирующихся более 50 человек. -В) В помещениях категорий А, Б и В1, в которых производятся, применяются или хранятся легковоспламеняющиеся жидкости, полы следует выполнять из негорючих материалов или материалов группы горючести Г1.</p> <p>8.Что такое нейтрализатор статического электричества?</p>	<p>ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 2.3, ПК 2.4</p>

- А) Устройство, обеспечивающее необходимую влажность поверхности или объема заряженного материала.
- Б) Устройство, обеспечивающее снижение напряженности электростатического поля и количество аэроионов в рабочей зоне до допустимых значений за счет их концентрации в ограниченном объеме вне этой зоны.
- +В) Устройство, предназначенное для снижения уровня электростатических зарядов путем ионизации электризуемого материала или среды вблизи его поверхности.
9. Кто из сотрудников организации и в каком количестве должен включаться в состав квалификационной комиссии по проверке знаний требований пожарной безопасности, создаваемой непосредственно в организации?
- А) В состав комиссии включается не более трех человек, прошедших проверку знаний требований пожарной безопасности в установленном порядке, с обязательным участием представителя органа государственного пожарного надзора.
- +Б) В состав комиссии включается не менее трех человек, прошедших проверку знаний требований пожарной безопасности в установленном порядке.
- В) В состав комиссии включается не менее двух человек, прошедших проверку знаний требований пожарной безопасности в установленном порядке, с обязательным участием представителя органа государственного пожарного надзора.
10. Где разрешается промывать инструмент и оборудование, применяемое при производстве работ с горючими веществами?
- А) Только на месте хранения горючих веществ.
- Б) Только непосредственно на месте производства работ.
- +В) Только на открытой площадке или в помещении, имеющем вытяжную вентиляцию.
11. Когда должно автоматически включаться эвакуационное освещение?
- А) По окончании рабочего дня.
- +Б) При прекращении электропитания рабочего освещения.
- В) В 15 часов в зимнее время и в 18 часов в летнее время года.
12. В каком из приведенных вариантов правильно и полностью указано отнесение наружных установок на категории по взрывопожарной и пожарной опасности?
- А) На категории А, Б, В, Г, Д.
- Б) На категории А, Б, В1-В4, Г, Д.
- +В) На категории АН, БН, ВН, ГН, ДН.
13. На каком расстоянии от горючих конструкций должны размещаться линзовые прожекторы, прожекторы и софиты ?
- А) Расстояние определяется монтажником по месту установки.
- Б) На расстоянии не менее 1,0 м.
- +В) На безопасном расстоянии, указанном в технических условиях эксплуатации изделия.
14. Что из перечисленного не входит в задачи добровольной пожарной охраны?
- А) Осуществление профилактики пожаров.
- Б) Спасение людей и имущества при пожарах, проведении аварийно-спасательных работ и оказание первой помощи пострадавшим.
- +Г) Участие в случае необходимости в ликвидации массовых беспорядков.
15. Каким образом должно осуществляться включение дренчерных установок?
- А) Только вручную дистанционно.
- Б) Только автоматически по месту установки.

	<p>+В) Как автоматически, так и вручную (дистанционно или по месту).</p> <p>16. Федеральный государственный пожарный надзор не осуществляется:</p> <p>-А) на объектах защиты граждан</p> <p>-Б) в лесах</p> <p>-В) при проведении горных работ</p> <p>+Г) нет верного варианта ответа</p> <p>17. Проверять деятельность федеральных органов исполнительной власти име(ю)т право:</p> <p>-А) сотрудники региональных центров МЧС России</p> <p>-Б) сотрудники ДНД МЧС России</p> <p>-В) главный государственный инспектор РФ по пожарному надзору</p> <p>+Г) все перечисленные государственные инспекторы</p> <p>18. К предмету ГПН не относится:</p> <p>+А) соблюдение требований пожарной безопасности на бесхозных объектах</p> <p>-Б) соблюдение требований к перевозке пиротехнических изделий</p> <p>-В) соблюдение требований пожарной безопасности лицами без гражданства на объектах защиты</p> <p>-Г) выполнение предписаний органов ГПН</p> <p>19. Максимально возможный срок проведения проверки органами ГПН малых предприятий, предусмотренный административным регламентом, составляет:</p> <p>- А) 20 рабочих дней</p> <p>-Б) 50 часов</p> <p>+В) 65 часов</p> <p>-Г) 40 рабочих дней</p> <p>20. Общий срок проведения проверки предприятия, где работают 10 человек, а оборот по хозяйственной деятельности составляет 500 млн. рублей в год не может превышать:</p> <p>+А) 20 рабочих дней</p> <p>Б) 50 часов</p> <p>В) 15 часов</p> <p>Г) 8 часов в рабочий день</p> <p>21. Объект был введен в эксплуатацию в 2012 году, а в 2013 году собственник на нём произвёл текущий ремонт. Когда на данном объекте должна пройти плановая проверка органами ГПН?</p> <p>-А) в 2012 году и в 2013 году</p> <p>-Б) в 2013 году</p> <p>-В) в 2014 году</p> <p>+Г) в 2015 году</p> <p>22. В ходе проверки должностное лицо органа ГПН имеет право:</p> <p>-А) превышать по уважительным причинам установленные сроки проведения проверки</p> <p>+Б) отбирать образцы продукции для проведения их исследований</p> <p>-В) требовать представления информации, не относящейся к предмету проверки, но влияющей на оформление её результатов</p> <p>-Г) осуществлять проверку в случае, если уполномоченное лицо объекта защиты находится в служебной командировке</p> <p>23. Если начало плановой проверки объекта защиты намечено на вторник, то орган ГПН должен уведомить о ней:</p> <p>-А) в понедельник</p> <p>-Б) до пятницы на предыдущей неделе</p> <p>-В) в четверг на предыдущей неделе</p> <p>+Г) до четверга на предыдущей неделе</p> <p>24. Смирнов Олег сообщил в орган ГПН, что его сосед по даче построил в 2 метрах от его дома свой дом с соломенной крышей. Когда может быть проведена внеплановая проверка соседского дома органами ГПН?</p>	
--	---	--

	<p>-А) по истечении трех лет с даты ввода дома в эксплуатацию -Б) по истечении 24 часов после уведомления соседа органами ГПН -В) после согласования проверки с органом прокуратуры +Г) в тот же день</p> <p>25. Внеплановая проверка с целью контроля выполнения предписаний об устранении нарушений, выявленных в ходе проведения плановой проверки объекта защиты, должна быть проведена:</p> <p>-А) через месяц после окончания плановой проверки -Б) через год после окончания плановой проверки -В) через три года после окончания плановой проверки +Г) срок законодательством не определен</p> <p>26. Обжалование действий должностного лица органа ГПН, предпринятых им по результатам проверки, возможно:</p> <p>+А) в течение 15 дней -Б) через 15 дней -В) в течение 15 рабочих дней -Г) через 15 рабочих дней</p> <p>27. При рассмотрении жалобы государственный инспектор по пожарному надзору вправе запрашивать необходимые документы у:</p> <p>-А) Следственного комитета МВД РФ -Б) судов +В) губернатора -Г) нет верного варианта ответа</p> <p>28. В отношении каких субъектов составляется единый план проведения проверок?</p> <p>+А) юридических лиц и индивидуальных предпринимателей -Б) физических лиц-правообладателей и индивидуальных предпринимателей -В) юридических лиц и органов власти -Г) юридических лиц и физических лиц-правообладателей</p> <p>29. Продолжительность времени консультирования граждан органами ГПН:</p> <p>+А) не менее 4 часов в неделю Б) не менее 16 часов в неделю В) не менее 24 часов в неделю Г) определяется количеством обращений граждан за консультацией</p> <p>30. О продлении срока рассмотрения обращения гражданина заместитель руководителя органа ГПН должен уведомить:</p> <p>А) прокуратуру +Б) самого гражданина В) самого гражданина и своего руководителя Г) своего руководителя и прокуратуру</p> <p>31. Федеральный государственный строительный надзор не осуществляет:</p> <p>+А) ОГАУ "Управление государственной экспертизы по Смоленской области" Б) Ростехнадзор В) МЧС Российской Федерации Г) нет верного варианта ответа</p> <p>32. Независимая оценка пожарного риска-это...</p> <p>-А) оценка соответствия объекта защиты требованиям пожарной безопасности; -Б) планировать и проводить мероприятия по повышению устойчивости по-жаров; +В) оценка соответствия объекта защиты требованиям пожарной безопасности и проверка соблюдения организациями и гражданами противопожарного режима, проводимые не заинтересованным в результатах</p>	
--	--	--

	<p>оценки или проверки экспертом в области оценки пожарного риска; 33. Эксперт в области оценки пожарного риска-это... -А). обладающий специальными знаниями в области пожарной безопасности +Б). должностное лицо, аттестованное в порядке, установленном Правительством Российской Федерации, осуществляющее деятельность в области оценки пожарного риска, обладающее специальными знаниями в области пожарной безопасности, необходимыми для проведения независимой оценки пожарного риска (аудита пожарной безопасности), и уполномоченное на подписание заключения о независимой оценке пожарного риска (аудите пожарной безопасности); -В). Должностное лицо, аттестованное в порядке, установленном Правительством Российской Федерации, осуществляющее деятельность в области оценки пожарного риска; 34. Подтверждение соответствия в области пожарной безопасности - документальное удостоверение соответствия продукции или иных объектов, выполнения работ и оказания услуг требованиям технических регламентов, документов по стандартизации, принятых в соответствии с законодательством Российской Федерации о стандартизации, норм пожарной безопасности или условиям договоров +А) Да -Б) Нет 35. При предъявлении какого документа должностные лица органов государственного пожарного надзора имеют право посещать организации, знакомиться с необходимыми документами и материалами, имеющими отношение к производству по делам об административных правонарушениях, проверке заявлений и сообщений о преступлениях, административных правонарушениях и происшествиях, связанных с пожарами? А) При предъявлении приказа (распоряжения) руководителя (заместителя) -а) При предъявлении документа, удостоверяющего личность должностного лица. +б) При предъявлении служебного удостоверения</p>	
--	--	--

3.2.1.3 Типовые задания для оценки освоения МДК 02.03Профилактика и тушение ландшафтных и лесных пожаров (экзамен)

Формой аттестации по МДК 02.03. Профилактика и тушение ландшафтных и лесных пожаров является экзамен. Для подготовки к экзамену обучающемуся предлагается 50 теоретических вопросов, охватывающих все разделы программы (проверка усвоенных знаний) и 25 практических заданий (проверка усвоенных умений) Условия практических заданий выдаются обучающимся непосредственно на экзамене.

При неудовлетворительных результатах тестирования следует повторно проработать соответствующий учебный материал.

Таблица 7

Коды У, З	Тексты заданий	Коды формируемых ПК, ОК
31-316	<p>Определение лесной пирологии как науки. Ее место в ряду пожарной безопасности. Ландшафтные пожары, их глобальное значение для биосферы земли. Процесс горения при лесных пожарах. Лесной пожар и его основные элементы.</p>	<p>ОК 01., ОК 02, ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ПК 2.1.,</p>

<p>Факторы, влияющие на скорость распространения лесного и ландшафтного пожара.</p> <p>Классификация лесных пожаров.</p> <p>Возникновение, распространение и развитие лесного пожара.</p> <p>Причины и условия возникновения пожаров.</p> <p>Пожарная опасность и ее виды.</p> <p>Погода и лесные пожары. Определение пожарной опасности в лесу по условиям погоды.</p> <p>Долгосрочные и краткосрочные прогнозы. Прогнозирование пожарной опасности по условиям погоды и источникам огня.</p> <p>Охрана лесов от пожаров и пожарная профилактика.</p> <p>Государственная лесная охрана и ее структура.</p> <p>Способы обнаружения лесных пожаров.</p> <p>Понятие «лесной пожар».</p> <p>Лесной пожар и управляемый огонь (предписанное выжигание).</p> <p>Лесные горючие материалы.</p> <p>Материалы, способствующие горению и препятствующие ему</p> <p>Факторы, влияющие на распространение огня в лесу.</p> <p>Процесс горения древесины и других материалов.</p> <p>Характеристика низового пожара.</p> <p>Верховой пожар, связь его с низовым.</p> <p>Понятие «ландшафтных пожар».</p> <p>Понятие «пожарная профилактика».</p> <p>Подземный (торфяной) пожар.</p> <p>Основные нормативно-правовые акты по предупреждению лесных пожаров.</p> <p>Ответственность за нарушение требований Правил пожарной безопасности в лесах РФ.</p> <p>Мероприятия по охране лесов от пожаров в местах массового отдыха.</p> <p>Мероприятия по ограничению распространения пожаров.</p> <p>Мероприятия по своевременному обнаружению пожаров.</p> <p>Противопожарные разрывы, пожароустойчивые лесные полосы и опушки, минерализованные полосы.</p> <p>Способы тушения лесных пожаров.</p> <p>Стадии развития лесного пожара и операция по его тушению.</p> <p>Захлестывание или забрасывание грунтом кромки низового беглого пожара.</p> <p>Тушение лесных пожаров водой.</p> <p>Применение химических средств тушения пожара.</p> <p>Прокладка заградительных минерализованных полос.</p> <p>Пуск встречного огня (тушение с помощью отжига).</p> <p>Машины, аппаратура и инвентарь для тушения пожаров.</p> <p>Способы пуска огня при отжиге.</p> <p>Лесные гари, характеристика и классификация.</p> <p>Что такое пожароопасный сезон, пожароопасный период?</p> <p>Что представляет собой дым лесных пожаров? Что такое недожог?</p> <p>Классификация пожарной опасности по природным условиям. Для каких погодных условий она пригодна?</p> <p>Опишите преимущества и недостатки основных способов обнаружения пожаров.</p> <p>Назовите способы тушения лесных пожаров разных видов и интенсивности.</p> <p>Какие погодные условия характерны для начала массовых загораний в лесах?</p> <p>В какие часы суток чаще всего возникают пожары и почему?</p> <p>Классификация пожарной опасности по природным условиям. Для каких погодных условий она пригодна?</p>	<p><i>ПК 2.3., ПК 2.6.</i></p>
---	--------------------------------

	Пожаростойкость древесных пород. Внешние признаки пожаростойкости.	
У1-У7	<p>Выберите правильный ответ</p> <p>1. Правила поведения в лесу для населения в пожароопасный сезон устанавливаются в нормативном документе:</p> <p>А. Лесной Кодекс РФ Б. Правила пожарной безопасности в лесах (+) В. Рекомендации по противопожарной профилактике</p> <p>2. К факторам, повышающим пожарную опасность лесов относятся:</p> <p>А. изрезанный рельеф; Б. выровненный рельеф (+) В. высокая транспортная доступность лесов; Г. низкая транспортная доступность лесов;</p> <p>3. К факторам, повышающим пожарную опасность лесов относятся:</p> <p>А. значительное захламливание лесов на площади (+) Б. отсутствие захламливания лесов на площади; В. наличие значительной доли хвойных молодняков; Г. наличие значительной доли лиственных пород;</p> <p>4. Какой документ устанавливает классы пожарной опасности в лесах?</p> <p>А. Правила пожарной безопасности в лесах (+) Б. Лесной кодекс РФ</p> <p>5. При какой температуре воздуха начинается активное распространение низовых пожаров?</p> <p>А. +15°C Б. +25°C (+) В. +35°C</p> <p>6. Какой способ тушения пожаров применяется при высокой скорости распространения огня?</p> <p>А. Отжиг (+) Б. Захлестывание В. Прокладка минерализованных полос</p> <p>7. Что является основным источником возникновения низовых пожаров?</p> <p>А. Молния Б. Человеческий фактор (+) В. Самовозгорание торфа</p> <p>8. Какой тип пожара характеризуется распространением огня по кронам деревьев?</p> <p>А. Низовой Б. Верховой (+) В. Подземный</p> <p>9. Какова минимальная ширина минерализованной полосы для предотвращения распространения низового пожара?</p> <p>А. 0,5 метра Б. 1,5 метра (+) В. 2,5 метра</p> <p>10. Какой метод применяется для определения площади пожара?</p> <p>А. Метод геометрических фигур (+) Б. Метод квадратов В. Метод параллельных линий</p> <p>11. При каком классе пожарной опасности в лесах разрешается посещение лесов населением?</p> <p>А. I класс (+) Б. III класс В. V класс</p> <p>12. Что является основным фактором, влияющим на скорость распространения верхового пожара?</p>	<p>OK 01., OK 02, OK 03., OK 04., OK 05., OK 06., OK 07., OK 08., OK 09., ПК 2.1., ПК 2.3., ПК 2.6.</p>

<p> А. Сила ветра (+) Б. Влажность воздуха В. Тип почвы 13. Какой период считается наиболее пожароопасным в лесах? А. Весна Б. Лето (+) В. Осень 14. Что такое “линейная скорость распространения пожара”? А. Расстояние, пройденное фронтом пожара за единицу времени (+) Б. Площадь, пройденная пожаром за единицу времени В. Высота пламени пожара 15. Что такое “огнезащитный минерализованный пояс”? А. Полоса земли, очищенная от горючих материалов (+) Б. Противопожарный разрыв между постройками В. Специальная противопожарная пропитка 16. Какой тип пожара наиболее опасен для хвойных молодняков? А. Низовой Б. Верховой (+) В. Подземный 17. Что является основным средством тушения верховых пожаров? А. Водяные стволы Б. Огнетушащие вещества В. Отжиг (+) 18. Какой фактор влияет на переход низового пожара в верховой? А. Сила ветра Б. Влажность почвы В. Тип растительности 19. Что такое “пожарный разрыв”? А. Пространство между очагами пожара Б. Противопожарная преграда (+) В. Зона безопасности при пожаре 20. Какой способ тушения применяется при торфяных пожарах? А. Засыпка грунтом (+) Б. Заливка водой В. Создание отжига 21. Что такое “скорость распространения пожара”? А. Расстояние, пройденное фронтом пожара за единицу времени Б. Время, за которое пожар охватывает определенную площадь (+) В. Интенсивность горения 22. Какой способ тушения применяется при слабой силе ветра? А. Захлестывание (+) Б. Засыпка грунтом В. Создание отжига 23. Что такое “фронт пожара”? А. Наиболее быстро распространяющаяся часть пожара (+) Б. Центральная часть пожара В. Задняя часть пожара 24. Какой тип пожара характеризуется горением торфяного слоя? А. Низовой Б. Верховой В. Подземный (+) 25. Какой тип леса наиболее подвержен верховым пожарам? А. Хвойный (+) Б. Лиственный В. Смешанный </p>	
--	--

Раздел 4.

4.1 Оценка по учебной практике

4.1.2 Общие положения

Целью оценки по учебной практики является оценка освоения: 1) профессиональных и общих компетенций; 2) практического опыта и умений.

Оценка по производственной практике производится на основании данных аттестационного листа (характеристики профессиональной деятельности обучающегося/студента на практике) с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика.

4.1.2.1. Учебная практика:

Таблица 8

№ п/п	Виды работ	Коды проверяемых результатов ПО, У (ПК, ОК,)
1	Инструктаж по практике. Определить цели и задачи прохождения производственной практики. Согласовать порядок изучения теоретических и практических вопросов в подразделении МЧС и пожарной части в соответствии задания по производственной практике. Проведение инструктажа по охране труда и техники безопасности.	ОК 1-9 ПК 2.1-2.6
2	Выполнение обязанностей должностных лиц подразделений МЧС России в организации действий по обеспечению защиты населения и территорий на обслуживаемой территории, ликвидации последствий ЧС. Подготовить конспекты основных положений руководящих документов по подготовке и проведения мероприятий защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуации.	ОК 1-9 ПК 2.1-2.6
3	Разработать проекты оперативных планов реагирования на чрезвычайные ситуации. Провести условную идентификацию поражающих факторов и определить возможные пути и масштабы развития чрезвычайных ситуаций на нефтехимических и химических производствах, объектах ядерной энергетики. Составить план применения средств эвакуации персонала промышленных объектов и путей эвакуации предприятий различного типа (на выбор).	ОК 1-9 ПК 2.1-2.6
	Составить перечень мероприятий по снижению риска ЧС на основе ФЦП "Снижение рисков и смягчение последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в Российской Федерации". Составить план-конспект занятия по обучению сотрудников нештатных аварийно-спасательных формирований и персонала организаций по вопросам предупреждения, локализации и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций. Принять участие в разводе личного состава для несения дежурства в аварийно-спасательных формированиях. Подготовить проекты оперативных планов реагирования на чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера. Идентифицировать поражающие факторы и определить возможные пути и масштабы развития чрезвычайных ситуаций возникших при прохождении практики. Изучить средств эвакуации персонала промышленных объектов, сделать их зарисовку и описание. Осуществить выезд по тревоге в составе дежурного подразделения и принять участие в приеме и сдачи дежурства. Составить план-проспект данного мероприятия.	ОК 1-9 ПК 2.1-2.6
	Привести нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и природную среду и спрогнозировать возможные пути развития чрезвычайных ситуаций. Составить проект плана ликвидации аварийных разливов нефтепродуктов и плана ликвидации аварийных ситуаций на промышленных объектах. Разрабатывать мероприятия по обеспечению	ОК 1-9 ПК 2.1-2.6

	<p>безопасности персонала организаций с учетом специфики технологических процессов объекта защиты. Представить методику определения огнестойкости зданий и строительных конструкций.</p> <p>Определить сейсмическую устойчивость ряда зданий и сооружений города. Провести расчеты. Изучить систему оповещения единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Представить блок-схему. Составить таблицу поражающих факторов ЧС мирного и военного времени. Установить их отличительные черты.</p>	
	<p>Планирование мероприятий защиты населения и территорий от ЧС. Содержание и разработка Плана действий по предупреждению и ликвидации ЧС. Разработка оперативных планов реагирования на чрезвычайные ситуации. Содержание плана. Его основные элементы. Представить проект плана. Представить принципиальные схемы и технические возможности основных видов автоматизированных систем защиты промышленных объектов. Дать в виде таблицы основные характеристики автоматических приборов и систем, обеспечивающих пожарную и промышленную безопасность технологических процессов; современных приборов разведки и контроля среды обитания; основные подходы и методы обеспечения безопасности промышленных объектов.</p>	<p>ОК 1-9 ПК 2.1-2.6</p>
	<p>Характеристика потенциально опасных объектов. Потенциально опасные объекты Саратовской области. Критерии оценки опасности промышленных объектов. Планирование мероприятий ГО. Основные виды и системы контроля их состояния. Представить в виде таблицы и принципиальной блок-схемы основные виды и технические возможности автоматизированных систем защиты промышленных объектов, характеристики автоматических приборов и систем, обеспечивающих пожарную и промышленную безопасность технологических процессов. Описать современные приборы разведки и контроля среды обитания; основные подходы и методы обеспечения безопасности промышленных объектов; основы обеспечения безопасности технологических процессов, использования аппаратов на опасных производствах; условия и признаки возникновения опасных природных явлений. Содержание и разработка плана ГО и защиты населения.</p>	<p>ОК 1-9 ПК 2.1-2.6</p>
	<p>Определить особенности и составить планы эвакуации людей в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени при угрозе заражения радионуклидами, АХОВ и биологическими субстанциями. Рассмотреть особенности оповещения населения в зависимости от вероятной угрозы. Изучить инструкции и представить принципиальные схемы приборов радиационного, химического и биологического контроля и оповещения.</p>	<p>ОК 1-9 ПК 2.1-2.6</p>
	<p>Изучение документации и правил ее ведения по содержанию и периодической проверки систем жизнеобеспечения ЗС ГО. Представить требования к устойчивости зданий и сооружений в чрезвычайных ситуациях. Рассмотреть и описать методики расчета огнестойкости зданий и сооружений и способы защиты конструктивных элементов зданий и сооружений.</p>	<p>ОК 1-9 ПК 2.1-2.6</p>
	<p>Работа в колледже с руководителем практики, формирование отчета, сдача его на проверку руководителю</p>	<p>ОК 1-9 ПК 2.1-2.6</p>
<p>Всего: 108</p>		

4.2 Оценка по производственной практике

4.2.1 Общие положения

Целью оценки по производственной практике является оценка освоения: 1) профессиональных и общих компетенций; 2) практического опыта и умений.

Оценка по производственной практике производится на основании данных аттестационного листа (характеристики профессиональной деятельности

обучающегося/студента на практике) с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика.

4.2.2 Виды работ и проверяемые результаты обучения по производственной практике

4.2.2.1 Производственная практика:

Таблица 9

№ п/п	Виды работ	Коды проверяемых результатов ПО, У (ПК, ОК,)
1	Определить цели и задачи прохождения практики. Согласовать порядок изучения теоретических и практических вопросов в подразделении в соответствии задания по производственной практике. Проведение инструктажа по охране труда и технике безопасности.	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 8, ОК 9, 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
2	Прохождение практики направлено на решение следующих задач: – разрабатывать планы работы по противопожарной пропаганде, проведения противопожарной пропаганды; – разрабатывать инструкции о мерах пожарной безопасности; – проводить все виды инструктажей о пожарной безопасности; – проводить расчеты необходимых расходов на наружное и внутреннее противопожарное водоснабжение; – категорировать помещения по взрывопожарной и пожарной опасности; – анализировать состояние пожарной опасности объектов контроля, формировать контрольно-наблюдательные дела на объект защиты.	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.5
3	Проанализировать - состояние пожарной опасности объектов контроля, их классификации; – определение порядка поведения людей, организации производства и (или) содержания территорий, зданий, сооружений, помещений организаций и других объектов защиты в целях обеспечения пожарной безопасности; – разработку планов работы по противопожарной пропаганде, проведения противопожарной пропаганды; – осуществление контроля за соблюдением противопожарного режима; – обучение нештатных пожарных подразделений, добровольных пожарных дружин и нештатных аварийно-спасательных формирований пожарно-техническому минимуму.	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, 2.1, ПК 2.2
4	Проанализировать законодательство, регулирующие отношения в области борьбы с пожарами, стандарты, нормы и правила пожарной безопасности; – формировать контрольно-наблюдательные дела на объект защиты; – определять классификацию пожаров и опасные факторы пожаров; – применять основы нормативного правового регулирования и осуществления государственных мер в области пожарной безопасности; – категорировать помещения по взрывопожарной и пожарной опасности; – вести пропаганду противопожарных знаний среди населения путем организации и проведения встреч, бесед, распространения информационных материалов; – применять требования законодательства и иных нормативно-правовых актов в области пожарной безопасности при проведении контрольных мероприятий по соблюдению противопожарного режима на объекте защиты; – разрабатывать инструкции о мерах пожарной безопасности; – проводить все виды инструктажей о пожарной безопасности; – проводить расчеты необходимых расходов на наружное и внутреннее противопожарное водоснабжение.	ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, 2.1, ПК 2.2
5	Проанализировать нормативные требования по обеспечению зданий и сооружений средствами защиты и системами безопасности;	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6,

	<ul style="list-style-type: none"> - методику анализа взрывопожарной и пожарной опасности технологических процессов, помещений, зданий; - особенности пожарной опасности, пожароопасных и других опасных свойств веществ, материалов, конструкций и оборудования; - классификацию взрывопожарной опасности веществ и материалов; - характеристики потенциально-опасных промышленных объектов, основных видов и систем контроля их состоянием. 	ОК 7, ОК 8, ОК 9, 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.5
6	Проанализировать технические возможности, условия применения и принцип действия различных видов транспорта, аварийно-спасательной техники и оборудования	ОК 1, ОК 2, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.5
7	<ul style="list-style-type: none"> Проанализировать основы обеспечения безопасности технологических процессов; - способы и виды эвакуации персонала промышленных объектов; - организацию и функционирование единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций; - основные задачи, формы и методы противопожарной агитации и пропаганды. 	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ПК 2.5
8	<ul style="list-style-type: none"> Проанализировать принципы информационного обеспечения, противопожарной пропаганды и обучения населения в области пожарной безопасности; - организацию работы со средствами массовой информации, порядка публикации материалов в печати, выступления по районному (объектовому) радиовещанию, порядка взаимодействия с местными телеканалами, студиями кабельного телевидения. 	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.5
9	Проанализировать основы нормативного правового регулирования контрольных мероприятий по соблюдению противопожарного режима на объекте защиты.	ОК 8, ОК 9, 2.1, ПК 2.5
10	<ul style="list-style-type: none"> Уметь определять огнестойкость строительных конструкций; - степень огнестойкости зданий; - классы функциональной пожарной опасности; - классификации пожаров и их опасных факторов. 	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.5
11	<ul style="list-style-type: none"> Проанализировать основы нормативного правового регулирования по организации обучения работников предприятий и граждан мерам пожарной безопасности, мероприятиям по гражданской обороне и защите населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; - основы технических требований к наружному и внутреннему противопожарному водоснабжению. 	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.5
12	Работа с руководителем практики, формирование отчета, сдача его на проверку руководителю.	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.5
Всего: 72		

4.3. Форма аттестационного листа

(Характеристика профессиональной деятельности обучающегося / студента во время учебной / производственной практики)

1. ФИО обучающегося / студента, № группы, специальность / профессия

2. Место проведения практики (организация), наименование, юридический адрес

3. Время проведения практики _____

4. Виды и объем работ, выполненные обучающимся / студентом во время практики:

5. Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика

Дата

Подписи руководителя практики,
ответственного лица организации

Раздел 5. Структура контрольно-оценочных материалов (КОМ) для экзамена (квалификационного)

5.1. Общие положения

Экзамен (квалификационный) направлен на контроль и оценку результатов освоения профессионального модуля *ПМ 02 Выполнение работ по профилактике пожаров* по специальности СПО: *20.02.02 Защита в чрезвычайных ситуациях*.

Комплексное практическое задание и квалификационный экзамен ориентированы на проверку освоения групп профессиональных и общих компетенций.

При принятии решения об итоговой оценке по профессиональному модулю учитывается роль оцениваемых показателей для выполнения вида профессиональной деятельности, освоение которого проверяется. Компетенция считается освоенной в случае, когда сформировано не менее 80% показателей.

При отрицательном заключении хотя бы по одному показателю оценки результата освоения профессиональных компетенций принимается решение «вид профессиональной деятельности не освоен». При наличии противоречивых оценок по одному тому же показателю при выполнении разных видов работ, решение принимается в пользу студента.

Разработчики:

ВолГАУ преподаватель М.О. Лигун
(место работы) (занимаемая должность) (инициалы, фамилия)

ВолГАУ доцент С.В. Беломутенко
(место работы) (занимаемая должность) (инициалы, фамилия)

ВолГАУ доцент А.Е. Песков
(место работы) (занимаемая должность) (инициалы, фамилия)

**Фонд оценочных средств
по профессиональному модулю
ПМ.03. Организация тушения пожаров и проведения аварийно-
спасательных работ
программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)
по специальности СПО
*20.02.04 Пожарная безопасность***

Общие положения

Результатом освоения профессионального модуля является готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности *Организация тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ* и составляющих его профессиональных компетенций, а также общих компетенций, формирующихся в процессе освоения ППСЗ в целом.

Формой аттестации по профессиональному модулю является экзамен (квалификационный). Итогом экзамена является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен/не освоен» с отметкой уровня освоения по 5-ти бальной системе.

Экзамен квалификационный будет проводиться в виде выполнения комплексного практического задания.

Раздел 1. Результаты освоения модуля, подлежащие проверке

1.1. Профессиональные и общие компетенции

В результате контроля и оценки по профессиональному модулю осуществляется комплексная проверка следующих профессиональных и общих компетенций:

Таблица 1

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата
ПК 3.1. Планировать пожарно-профилактические работы на объекте	осознает основные принципы и требования пожарной безопасности, включая законодательные и нормативные акты, регулирующие пожарно-профилактическую деятельность; проводить анализ рисков, связанных с пожарной безопасностью на объекте, выявляя потенциальные угрозы и уязвимости; умение определять необходимые ресурсы (человеческие, материальные, финансовые) для реализации запланированных мероприятий по пожарной безопасности
ПК 3.2. Организовывать систему обеспечения пожарной безопасности объекта защиты	осознает ключевые принципы и требования пожарной безопасности, включая законодательные и нормативные акты, регулирующие деятельность в данной области; умение проводить анализ рисков, связанных с пожарной безопасностью на объекте защиты, выявляя потенциальные угрозы и уязвимости; умение определять необходимые ресурсы (человеческие, материальные, финансовые) для эффективной реализации системы обеспечения пожарной безопасности
ПК 3.3. Осуществлять планирование и проведение проверок объектов защиты	осознает основные требования и стандарты, регулирующие проведение проверок объектов защиты, и может объяснить их значение для обеспечения пожарной безопасности; умение разрабатывать план проверки объектов защиты, включая определение целей, задач, методов и критериев оценки; умение правильно оформлять результаты проверки, включая составление актов, отчетов и других необходимых документов; способен анализировать результаты проверок, выявлять тенденции и предлагать меры по устранению выявленных нарушений
ПК 3.4. Обеспечивать выполнение противопожарных мероприятий, предусмотренных правилами, нормами и стандартами	осознает основные правила, нормы и стандарты, касающиеся противопожарной безопасности, и может объяснить их значение для обеспечения безопасности на объектах; умение разрабатывать планы и программы по выполнению противопожарных мероприятий, учитывая специфические условия эксплуатации объектов и требования законодательства; умение проводить мониторинг и контроль за выполнением противопожарных мероприятий, выявляя отклонения от

	установленных норм и принимая меры для их устранения
ПК 3.5.Проводить правоприменительную деятельность по пресечению нарушений требований пожарной безопасности при эксплуатации объектов, зданий и сооружений	осознает основные нормы и требования законодательства, регулирующего пожарную безопасность, и может объяснить их значение для эксплуатации объектов; умеет выявлять нарушения требований пожарной безопасности при осмотре объектов, зданий и сооружений, а также определять их потенциальные последствия
ПК 3.6. Организовывать действия по тушению пожаров с применением автоматизированных (роботизированных) и перспективных установок пожаротушения	определять необходимость применения роботизированных установок пожаротушения; управлять роботизированными установками пожаротушения при проведении боевых действий по тушению пожара; осуществлять подачу (пуск) огнетушащих веществ с помощью роботизированных установок пожаротушения; определять необходимость применения установок пожаротушения с гидроабразивной резкой; управлять установками пожаротушения с гидроабразивной резкой при проведении боевых действий по тушению пожара; осуществлять подачу (пуск) огнетушащих веществ с установок пожаротушения с гидроабразивной резкой
ПК 3.7.Контролировать содержание в исправном состоянии технических средств и систем автоматической противопожарной защиты, правильность монтажа и обслуживания оборудования	осознает основные принципы функционирования технических средств и систем автоматической противопожарной защиты, включая их назначение и важность для обеспечения безопасности; умение проводить визуальный и технический осмотр оборудования, выявляя возможные неисправности и отклонения от норм, а также оценивая его работоспособность; осознает важность соблюдения норм и стандартов в области противопожарной безопасности и демонстрирует готовность следовать им в своей практике
ПК 3.8. Рассчитывать пути эвакуации, составлять планы эвакуации персонала из зданий и сооружений	осознание важности правильного планирования эвакуации и знает основные принципы, регулирующие безопасность при эвакуации из зданий и сооружений; способен анализировать архитектурные планы и схемы зданий для определения оптимальных путей эвакуации, учитывая расположение выходов, лестниц и других элементов; умение проводить расчеты времени эвакуации, учитывая количество людей, особенности здания и возможные препятствия на пути
ПК 3.9.Проводить расчеты необходимых расходов воды на наружное и внутреннее пожаротушение	способен самостоятельно проводить расчеты расходов воды на основе заданных условий, включая характеристики объекта, типы используемого оборудования и методы тушения; умение использовать соответствующие формулы и нормативные документы для расчета необходимых объемов воды в зависимости от типа и масштаба пожара; понимает основные принципы и методы расчета расходов воды, необходимых для эффективного наружного и внутреннего пожаротушения; умение правильно оформлять результаты расчетов, включая составление отчетов и документации, необходимых для дальнейшего использования
ПК 3.10.Обеспечивать работоспособность и организовывать подготовку к эксплуатации мобильных средств пожаротушения	способен самостоятельно проводить расчеты расходов воды на основе заданных условий, включая характеристики объекта, типы используемого оборудования и методы тушения; умение использовать соответствующие формулы и нормативные документы для расчета необходимых объемов воды в зависимости от типа и масштаба пожара; понимает основные принципы и методы расчета расходов воды, необходимых для эффективного наружного и внутреннего пожаротушения; умение правильно оформлять результаты расчетов, включая составление отчетов и документации, необходимых для дальнейшего использования
ПК 3.11.Организовывать тушение пожаров с	обеспечивать безопасность личного состава при сборе и выезде; поддерживать групповое взаимодействие и работать в команде;

применением мобильных средств пожаротушения, в том числе специальных пожарных автомобилей	анализировать информацию об угрозах природного и техногенного характера; организовывать мероприятия по обеспечению безопасности работ, защите личного состава от поражающих факторов осуществлять заправку специальной пожарной техники горюче-смазочными материалами, а также огнетушащими веществами; организовывать замену неисправного пожарного оборудования, СИЗ пожарных и средств самоспасания пожарных, пожарного инструмента, средств спасения людей, средств связи, обмундирования (боевой одежды, форменной одежды) управлять работой пожарных насосов с подачей огнетушащих веществ; проводить подачу огнетушащих веществ для тушения пожаров от пожарных автомобилей
ПК 3.12.Организовывать действия по обслуживанию и ремонту пожарного оборудования, средств индивидуальной защиты и спасения людей при пожаре	организации мероприятий по обслуживанию и ремонту пожарного оборудования, средств индивидуальной защиты и спасения людей при пожаре использования слесарного и электротехнического инструмента Демонстрирует знания: порядка учета пожарной техники и имущества; правил приема, ввода в эксплуатацию пожарной техники; порядка подготовки пожарной техники к использованию; правил хранения пожарной техники; порядка проведения технического обслуживания пожарной техники; требований приказов, указаний и других руководящих документов, регламентирующих выполнение работ по обслуживанию первичных средств пожаротушения

Таблица 2

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата
ОК 01.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	обосновывает постановку цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; проводит адекватную оценку и самооценку эффективности и качества выполнения профессиональных задач
ОК 02.Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	использует различные источники, включая электронные ресурсы, медиа ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по профессии для решения профессиональных задач
ОК 03.Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	умеет эффективно взаимодействовать, участвуя в обсуждениях и совместных проектах, что способствует его профессиональному росту; способен составить индивидуальный план профессионального и личностного развития, включая этапы, ресурсы и сроки реализации, а также оценить свои сильные и слабые стороны; осознает важность планирования собственного профессионального и личностного развития, может сформулировать свои цели и задачи на краткосрочную и долгосрочную перспективу
ОК 04.Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	взаимодействует с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; обосновывает анализ работы членов команды

	(подчиненных)
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	умеет грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; знает особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	понимает значимость гражданско-патриотической позиции, значимость традиционных общечеловеческих ценностей; демонстрирует свою гражданско-патриотическую позицию, осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей; применяет стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	демонстрирует знания алгоритма действий в чрезвычайных ситуациях; демонстрирует знания правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; понимает значимость необходимости сохранения окружающей среды, ресурсосбережения
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	осознание важности физической активности для поддержания здоровья и профессиональной деятельности; может объяснить основные принципы здорового образа жизни; умение разработать и обосновать индивидуальный план физической активности, учитывающий цели, уровень физической подготовленности и особенности здоровья;
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимает тексты на базовые профессиональные темы; участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; умеет пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.2. Практический опыт, умения, знания

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

- ПО-1 Организации несения службы дежурным караулом пожарной части;
- ПО-2 Организации выезда дежурного караула по тревоге;
- ПО-3 Разработки и ведения оперативной документации дежурного караула;
- ПО-4 Разработки оперативных планов тушения пожаров;
- ПО-5 Разработки мероприятий по подготовке личного состава;
- ПО-6 Организации и проведения занятий с личным составом дежурного караула;
- ПО-7 Организации занятий и инструктажей по мерам безопасности с работниками

караулов (смен);

ПО-7 Участия в организации действий по тушению пожаров;

ПО-8 Участия в организации и проведении подготовки личного состава дежурных караулов (смен) к тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ в непригодной для дыхания среде;

ПО-10 Участия в аварийно-спасательных работах;

ПО-11 Регламентного обслуживания пожарной техники и аварийно-спасательного оборудования;

ПО-12 Проведения периодических испытаний технических средств;

ПО-13 Оценки неисправностей технических средств и оборудования и их пригодности к дальнейшей эксплуатации;

ПО-14 Участия в организации ремонта пожарной техники и аварийно-спасательного оборудования;

ПО-15 Расконсервирования и подготовки к работе пожарной и аварийно-спасательной техники и оборудования.

уметь:

У 1 Организовывать службу внутреннего наряда караула, поддерживать дисциплину;

У 2 Руководствоваться основными принципами служебного этикета в профессиональной деятельности;

У 3 Соблюдать морально-этические нормы взаимоотношения в коллективе;

У 4 Анализировать деятельность подчиненных, планировать работу с кадрами и принимать эффективные решения;

У 5 Обеспечивать правовую и социальную защиту сотрудников;

У 6 Рационально и эффективно организовывать свою профессиональную деятельность и работу подчиненных;

У 7 Использовать автоматизированные средства извещения о пожаре;

У 8 Осуществлять мониторинг района выезда пожарной части;

У 9 Организовывать выезд дежурного караула по тревоге;

У 10 Разрабатывать и вести оперативную документацию дежурного караула;

У 11 Передавать оперативную информацию;

У 12 Организовывать мероприятия по восстановлению караульной службы после выполнения задач по тушению пожара;

У 13 Разрабатывать планы занятий для личного состава дежурного караула, тренировок, комплексных учений;

У 14 Организовывать и проводить занятия и тренировки с личным составом дежурного караула;

У 15 Обеспечивать своевременное прибытие к месту пожара или аварии;

У 16 Организовывать и проводить разведку, оценивать создавшуюся обстановку на пожарах и авариях;

У 17 Осуществлять расчеты вероятного развития пожара;

У 18 Выбирать главное направление действий по тушению пожаров;

У 19 Выявлять опасные факторы пожара и принимать меры по защите личного состава от их воздействия;

- У 20 Принимать решения об использовании средств индивидуальной защиты;
- У 21 Использовать средства индивидуальной защиты;
- У 22 Организовывать работу караулов (смен) на пожарах и авариях;
- У 23 Использовать средства связи и оповещения, приборы, и технические средства для сбора и обработки оперативной информации;
- У 24 Ставить задачи перед участниками тушения пожара;
- У 25 Контролировать выполнение поставленных задач;
- У 26 Обеспечивать контроль изменения обстановки на пожаре и при проведении аварийно-спасательных работ;
- У 27 Пользоваться современными системами пожаротушения и спасения людей;
- У 28 Выбирать и применять пожарную, аварийно-спасательную и инженерную технику и оборудование при тушении пожаров и проведении аварийно-спасательных работ;
- У 29 Поддерживать групповое взаимодействие и работать в команде;
- У 30 Обеспечивать безопасность личного состава караулов (смен) при работе на пожарах, авариях и проведении аварийно-спасательных работ;
- У 31 Рассчитывать силы и средства для тушения пожара и планировать их эффективное использование;
- У 31 Определять зоны безопасности при выполнении профессиональных задач;
- У 32 Осуществлять расчеты вероятного развития чрезвычайных ситуаций;
- У 33 Идентифицировать поражающие факторы и анализировать информацию об угрозах природного и техногенного характера;
- У 34 Определять зоны безопасности при выполнении аварийно-спасательных работ;
- У 35 Организовывать мероприятия по обеспечению безопасности работ, защите личного состава от поражающих факторов;
- У 36 Принимать решения на использование средств индивидуальной защиты;
- У 37 Правила проведения аварийно-спасательных работ при тушении пожаров с использованием СИЗ органов дыхания и зрения в непригодной для дыхания среде;
- У 38 Способы, приёмы и механизмы прекращения горения в зависимости от характера пожара и обстановки на нём с использованием средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения в непригодной для дыхания среде;
- У 39 Расчет требуемых средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения при тушении пожара в непригодной для дыхания среде;
- У 40 Характеристики специального снаряжения и СИЗ, порядок и правила их применения;
- У 41 Требования охраны труда в подразделениях федеральной противопожарной службы Государственной противопожарной службы;

У 42 Комплектность закрепленного пожарного оборудования, СИЗ пожарных и средств самоспасания пожарных, пожарного инструмента, средств спасения людей, средств связи;

У 43 Размещение и крепление на пожарных автомобилях пожарного оборудования, СИЗ пожарных и средств самоспасания пожарных, пожарного инструмента, средств спасения людей;

У 44 Организовывать действия личного состава отделения по приведению в состояние готовности мобильных средств пожаротушения, пожарных спасательных устройств и снаряжения, СИЗ, огнетушащих веществ и специальных агрегатов;

У 45 Принимать решение об использовании СИЗ;

У 46 Организовывать и проводить разведку пожара, оценивать создающуюся обстановку на пожарах и авариях с использованием средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения в непригодной для дыхания среде;

У 47 Осуществлять выбор решающего направления действий по тушению пожара с использованием средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения в непригодной для дыхания среде;

У 48 Осуществлять выбор огнетушащих веществ, определять способы, приёмы и механизмы прекращения горения в зависимости от характера пожара и обстановки на нём с использованием средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения в непригодной для дыхания среде;

У 49 Применять расчеты требуемых сил и средств для тушения пожаров с использованием средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения в непригодной для дыхания среде;

У 50 Определять приемы, способы тушения пожаров и проведение аварийно-спасательных работ на объектах различного назначения с использованием средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения в непригодной для дыхания среде;

У 51 Осуществлять тушение пожара в сложных условиях с использованием средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения в непригодной для дыхания среде;

У 52 Организовывать и контролировать выполнение личным составом караула работ по проверке работоспособности мобильных средств пожаротушения, пожарных спасательных устройств и снаряжения, СИЗ, огнетушащих веществ и специальных агрегатов, приспособлений и средств оказания первой помощи пострадавшим;

У 53 Осуществлять контроль за действиями личного состава по приемке и передаче закрепленных мобильных средств пожаротушения, пожарных спасательных устройств и снаряжения, СИЗ, огнетушащих веществ и специальных агрегатов, приспособлений и средств оказания первой помощи пострадавшим;

У 54 Контролировать содержание боевой одежды, СИЗОД личного состава дежурного караула в исправном состоянии;

У 55 Организовывать замену неисправного пожарного оборудования, СИЗ пожарных и средств самоспасания пожарных, пожарного инструмента, средств

спасения людей, средств связи, обмундирования (боевой одежды, форменной одежды);

У 56 Организовывать и проводить техническое обслуживание пожарной, аварийно-спасательной техники и оборудования;

У 57 Осуществлять ведение документации по регламентному обслуживанию, по складскому учету и ремонту пожарной и аварийно-спасательной техники и оборудования;

У 58 Оценивать неисправности и осуществлять несложный ремонт пожарной техники и аварийно-спасательного оборудования;

У 59 Принимать решения по прекращению эксплуатации неисправных технических средств;

У 60 Использовать слесарный и электротехнический инструмент;

У 61 консервировать и хранить пожарную, аварийно-спасательную технику и оборудование;

У 62 Расконсервировать и подготавливать к работе пожарную, аварийно-спасательную технику и оборудование;

У 63 Организовывать службу внутреннего наряда караула, поддерживать дисциплину;

У 64 Руководствоваться основными принципами служебного этикета в профессиональной деятельности;

У 65 Соблюдать морально-этические нормы взаимоотношения в коллективе;

У 66 Анализировать деятельность подчиненных, планировать работу с кадрами и принимать эффективные решения;

У 67 Обеспечивать правовую и социальную защиту сотрудников;

У 68 Рационально и эффективно организовывать свою профессиональную деятельность и работу подчиненных;

У 69 Использовать автоматизированные средства извещения о пожаре;

У 70 Осуществлять мониторинг района выезда пожарной части;

У 71 Организовывать выезд дежурного караула по тревоге;

У 72 Разрабатывать и вести оперативную документацию дежурного караула;

У 73 Передавать оперативную информацию;

У 74 Организовывать мероприятия по восстановлению караульной службы после выполнения задач по тушению пожара;

У 75 Разрабатывать планы занятий для личного состава дежурного караула, тренировок, комплексных учений;

У 76 Организовывать и проводить занятия и тренировки с личным составом дежурного караула;

У 77 Обеспечивать своевременное прибытие к месту пожара или аварии;

У 78 Организовывать и проводить разведку, оценивать создавшуюся обстановку на пожарах и авариях;

У 79 Осуществлять расчеты вероятного развития пожара;

У 80 Выбирать главное направление действий по тушению пожаров;

У 81 Выявлять опасные факторы пожара и принимать меры по защите личного состава от их воздействия;

У 82 Принимать решения об использовании средств индивидуальной защиты;

- У 82 Использовать средства индивидуальной защиты;
- У 83 Организовывать работу караулов (смен) на пожарах и авариях;
- У 84 Использовать средства связи и оповещения, приборы, и технические средства для сбора и обработки оперативной информации;
- У 85 Ставить задачи перед участниками тушения пожара;
- У 86 Контролировать выполнение поставленных задач;
- У 87 Обеспечивать контроль изменения обстановки на пожаре и при проведении аварийно-спасательных работ;
- У 88 Пользоваться современными системами пожаротушения и спасения людей;
- У 89 Выбирать и применять пожарную, аварийно-спасательную и инженерную технику и оборудование при тушении пожаров и проведении аварийно-спасательных работ;
- У 90 Поддерживать групповое взаимодействие и работать в команде;
- У 91 Обеспечивать безопасность личного состава караулов (смен) при работе на пожарах, авариях и проведении аварийно-спасательных работ;
- У 92 Рассчитывать силы и средства для тушения пожара и планировать их эффективное использование;
- У 93 Определять зоны безопасности при выполнении профессиональных задач;
- У 94 Осуществлять расчеты вероятного развития чрезвычайных ситуаций;
- У 95 Идентифицировать поражающие факторы и анализировать информацию об угрозах природного и техногенного характера;
- У 96 Определять зоны безопасности при выполнении аварийно-спасательных работ;
- У 97 Организовывать мероприятия по обеспечению безопасности работ, защите личного состава от поражающих факторов;
- У 98 Принимать решения на использование средств индивидуальной защиты;

знать:

- 3-1 Требования наставлений, указаний и других руководящих документов, регламентирующих организацию и несение караульной и гарнизонной службы;
- 3-2 Порядок, формы и методы проверки состояния организации оперативно-тактической деятельности пожарно-спасательного подразделения;
- 3-3 Задачи гарнизонной (территориальной) и караульной (дежурной) службы;
- 3-4 Обязанности должностных лиц караула и лиц внутреннего наряда, порядок смены караула;
- 3-5 Организация обработки вызовов, порядок выезда и следования к месту вызова;
- 3-6 порядок допуска личного состава пожарно-спасательных подразделений для работы на пожарах и авариях;
- 3-7 Порядок передачи и содержание оперативной информации;
- 3-8 Особенности профессиональной этики сотрудника подразделения противопожарной службы;
- 3-9 Основные категории профессиональной этики: долг, честь, совесть и справедливость, моральный выбор и моральную ответственность сотрудника;

- 3-10 Соотношение целей и средств в моральной деятельности сотрудников;
- 3-11 Нравственные отношения в служебном коллективе (начальник-подчиненный, взаимоотношения между сотрудниками);
- 3-12 Служебный этикет: основные принципы и формы;
- 3-13 Цели, задачи, функции и структуру управления;
- 3-14 Информационные технологии в сфере управления;
- 3-15 Управленческие решения: прогнозирование, планирование, организацию исполнения, корректирование и контроль принятых решений;
- 3-16 Организацию и стиль работы руководителя;
- 3-17 Системный анализ и организационно-управленческие проблемы обеспечения пожарной безопасности;
- 3-18 Организацию и основные элементы работы с кадрами;
- 3-20 Управление рисками, управление конфликтами;
- 3-21 Систему мотивации труда, стимулирование служебно-трудовой активности и воспитание подчиненных;
- 3-22 Правовую и социальную защиту сотрудников;
- 3-23 Основные параметры характеристик районов выезда пожарных частей;
- 3-24 Нормативно-правовую базу по вопросам организации пожаротушения и проведению аварийно-спасательных работ;
- 3-25 Принципы и документы предварительного планирования основных действий по тушению пожаров;
- 3-26 Приемы и способы тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ;
- 3-27 Причины возникновения пожаров;
- 3-28 Классификацию пожаров;
- 3-29 Процесс развития пожаров;
- 3-30 Опасные факторы пожара и последствия их воздействия на людей;
- 3-31 Приемы и способы прекращения горения;
- 3-32 Классификацию и характеристику основных (главных) действий по тушению пожаров;
- 3-33 Организацию руководства основными действиями дежурных караулов (смен) при тушении пожаров, проведении аварийно-спасательных работ;
- 3-34 Основные принципы проведения занятий и построения учебного процесса; порядок организации тренировок, занятий и комплексных учений;
- 3-35 Порядок планирования и осуществления подготовки личного состава к тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ;
- 3-36 Нормативы пожарно-строевой и физической подготовки;
- 3-37 Содержание, средства, формы и методы тактической и психологической подготовки личного состава караулов (смен);
- 3-38 Способы проведения разведки на месте пожара, обязанности ведущих разведку, меры безопасности;
- 3-39 Порядок оценки обстановки на пожаре и принятия решения на ведение действий по тушению пожара и проведению аварийно-спасательных работ;
- 3-40 Порядок определения главного направления действий по тушению пожара;

3-41 Приемы и способы тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ;

3-42 Правила работы в средствах индивидуальной защиты органов дыхания и со средствами (приборами) химической защиты;

3-43 Классификацию аварийно химически опасных веществ и опасные факторы пожара;

3-44 Тушение пожаров и проведение аварийно-спасательных работ в непригодной для дыхания среде;

3-45 Меры безопасности при эксплуатации оборудования газодымозащитной службы;

3-46 Порядок работы со средствами связи;

3-47 Правила ведения радиообмена;

3-48 Причины, последствия характер, и условия возникновения чрезвычайных ситуаций;

3-49 Способы организации и основные технологии проведения спасательных работ в чрезвычайных ситуациях, методы локализации чрезвычайных ситуаций;

3-50 Правила проведения аварийно-спасательных работ при тушении пожаров с использованием СИЗ органов дыхания и зрения в непригодной для дыхания среде;

3-51 Способы, приёмы и механизмы прекращения горения в зависимости от характера пожара и обстановки на нём с использованием средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения в непригодной для дыхания среде;

3-52 Расчет требуемых средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения при тушении пожара в непригодной для дыхания среде;

3-53 Характеристики специального снаряжения и СИЗ, порядок и правила их применения;

3-54 Требования охраны труда в подразделениях федеральной противопожарной службы Государственной противопожарной службы;

3-55 Комплектность закрепленного пожарного оборудования, СИЗ пожарных и средств самоспасания пожарных, пожарного инструмента, средств спасения людей, средств связи;

3-56 Размещение и крепление на пожарных автомобилях пожарного оборудования, СИЗ пожарных и средств самоспасания пожарных, пожарного инструмента, средств спасения людей;

3-57 Устройство, принцип действия, правила и безопасные приемы эксплуатации пожарной, аварийно-спасательной техники и оборудования;

3-58 Технические возможности и условия применения различных видов транспорта, инженерной и аварийно-спасательной техники и оборудования;

3-59 Порядок организации регламентного обслуживания пожарной, аварийно-спасательной техники и оборудования;

3-60 Классификацию пожарно-спасательных средств, их назначение, характеристики и принцип работы;

3-61 Порядок проведения периодических испытаний технических средств;

3-62 Основные нормативные технические параметры пожарно-спасательной техники и оборудования;

3-63 Устройство и принцип работы основных видов пожарно-спасательной техники и оборудования;

3-64 Назначение и применение слесарного и электротехнического инструмента;

3-65 Правила хранения, расконсервирования и подготовки к работе пожарной, аварийно-спасательной техники и оборудования;

3-66 Основные свойства и классификацию горюче-смазочных материалов;

3-67 Режимы и условия эксплуатации основных видов пожарно-спасательной техники и оборудования

Раздел 2. Формы контроля и оценивания по профессиональному модулю

Таблица 3

Элемент модуля	Форма контроля и оценивания	
	Промежуточная аттестация	Текущий контроль
МДК 03.01. Основы организации и управления силами и средствами на пожаре	Экзамен	Контрольные вопросы и задания
МДК 03.02. Организация газодымозащитной службы	Зачет Экзамен	Тестирование Контрольные вопросы и задания
МДК 03.03. Организация службы и подготовки в подразделениях пожарной охраны	Диф.зачет	Тестирование
МДК 03.04. Мобильные средства пожаротушения	Диф.зачет	Тестирование
МДК 03.05. Эксплуатация пожарных автомобилей и пожарного оборудования	Зачет	Контрольные вопросы и задания Тестирование
МДК 03.06. Материально-техническое обеспечение пожарных и спасателей	Зачет	Тестирование
УП	диф. зачет	- наблюдение за выполнением видов работ, оценка результатов; - отчеты по итогам выполнения видов работ; - собеседование по ходу выполнения видов работ; - зачет по итогам освоения видов работ.
ПП	диф. зачет	- наблюдение за выполнением видов работ, оценка результатов; - отчеты по итогам выполнения видов работ; - собеседование по ходу выполнения видов работ; - зачет по итогам освоения видов работ.
ПМ (в целом)	Экзамен (квалификационный)	

Раздел 3. Оценка освоения теоретического курса профессионального модуля

3.1. Общие положения

Основной целью оценки освоения теоретического курса профессионального модуля является оценка освоенных умений и усвоенных знаний.

Формой аттестации по *МДК 03.01. Основы организации и управление силами и средствами на пожаре* по итогам 2 семестра является экзамен.

Экзамен проводится в письменной форме (примерные вопросы к экзамену прилагаются).

Условием допуска к экзамену являются положительные оценки по всем практическим, самостоятельным работам, а также по производственной практике. Экзамен проводится в письменной форме (примерные вопросы к экзамену прилагаются).

Формой аттестации по *МДК 03.02. Организация газодымозащитной службы* по итогам 2 семестра является экзамен, на 3 семестре – зачет.

Экзамен проводится в письменной форме (примерные вопросы к экзамену прилагаются).

Условием допуска к экзамену являются положительные оценки по всем практическим, самостоятельным работам, а также по производственной практике. Экзамен проводится в письменной форме (примерные вопросы к экзамену прилагаются).

Условием допуска к зачету являются положительные оценки по всем практическим, самостоятельным работам, а также по производственной практике. Зачет проводится в устной форме (примерные вопросы к зачету прилагаются).

Формой аттестации по *МДК 03.03. Организация службы и подготовки в подразделениях пожарной охраны* по итогам 4 семестра является диффер.зачет.

Условием допуска к зачету являются положительные оценки по всем практическим, самостоятельным работам, а также по производственной практике. Зачет проводится в устной форме (примерные вопросы к зачету прилагаются).

Формой аттестации по *МДК 03.04. Мобильные средства пожаротушения* по итогам 4 семестра является диффер.зачет.

Условием допуска к зачету являются положительные оценки по всем практическим, самостоятельным работам, а также по производственной практике. Зачет проводится в устной форме (примерные вопросы к зачету прилагаются).

Формой аттестации по *МДК 03.05. Эксплуатация пожарных автомобилей и пожарного оборудования* по итогам 3 семестра является зачет.

Условием допуска к зачету являются положительные оценки по всем практическим, самостоятельным работам, а также по производственной практике. Зачет проводится в устной форме (примерные вопросы к зачету прилагаются).

Формой аттестации по *МДК 03.06. Материально-техническое обеспечение пожарных и спасателей* по итогам 3 семестра является зачет.

Условием допуска к зачету являются положительные оценки по всем практическим, самостоятельным работам, а также по производственной практике. Зачет проводится в устной форме (примерные вопросы к зачету прилагаются).

Условием положительной аттестации по междисциплинарному курсу профессионального модуля является положительная оценка освоения всех

умений, знаний, практического опыта, а также формируемых общих и профессиональных компетенций по всем контролируемым показателям.

3.1. Типовые задания для оценки освоения МДК 03.01

3.1.1. Типовые задания для оценки освоения МДК 03.01 Основы организации и управления силами и средствами на пожаре (Экзамен)

При сдаче экзамена по МДК 03.01. Основы организации и управления силами и средствами на пожаре является экзамен, зачет. Для подготовки к экзамену обучающемуся предлагается 29 теоретических вопросов, охватывающих все разделы программы (проверка усвоенных знаний) и 31 практических тестовых заданий (проверка усвоенных умений). Составлено вариант тестовых заданий свыборомодного правильного ответа.

Условия практических заданий выдаются обучающимся непосредственно на экзамене.

При неудовлетворительных результатах тестирования следует повторно проработать соответствующий учебный материал.

Таблица 4

Коды	Тексты заданий	Коды формируемых ПК, ОК
У1-У98	<ol style="list-style-type: none"> 1. Что такое пожарная тактика? 2. Какие цели преследует пожарная тактика? 3. Перечислите принципы организации тушения пожаров. 4. Какова структура подразделения противопожарной службы? 5. Основные этапы развития учения о тактике пожаротушения. 6. По каким признакам классифицируют пожары? 7. Чем отличаются классы пожара А от В и С? 8. Назовите наиболее распространенные причины возникновения пожаров. 8. Какие факторы влияют на развитие пожара? 9. Перечислите способы локализации и ликвидации пожара 10. Каковы задачи разведывательной группы на месте пожара? 11. Опишите порядок действий руководителя боевого участка при проведении разведки. 12. Как правильно оценить обстановку и выбрать методику спасения пострадавших? 13. Какие средства используются для обнаружения очагов возгорания? 14. Когда необходима эвакуация населения и имущества? 15. Особенности тушения пожаров жилых зданий. 16. Методы тушения лесных пожаров. 17. Алгоритм действий при возгорании производственных помещений. 18. Тактика тушения складских комплексов. 19. Особенности пожаротушения подземных сооружений. 20. Какие существуют виды дыхательных аппаратов и СИЗ? 21. Как применяется автонасосная техника? 22. Правила эксплуатации гидравлических инструментов. 23. Техника подъема и спуска спасателей и пострадавших. 24. Средства связи и коммуникации на пожаре. 25. Факторы, влияющие на поведение человека при пожаре. 26. Типичные реакции людей на возникновение чрезвычайной ситуации. 	ПК 3.1, - ПК 3.12 ОК.01-ОК.09

	<p>27. Методы управления поведением людей в условиях стресса.</p> <p>28. Способы профилактики паники среди пострадавшего населения.</p> <p>29. Причины и последствия группового поведения при эвакуации.</p>	
<p>Коды 31-367</p>	<p>Выберите правильный ответ</p> <p>1. Дайте определение понятию «пожар»:</p> <p>1) Обусловленная воздействием человека огненная стихия, ограниченно поддающаяся контролю</p> <p>2) Развивающийся стихийно и неконтролируемый процесс горения, который приводит к уничтожению материальных ценностей и представляет опасность для жизни людей</p> <p>3) Полностью контролируемый процесс горения</p> <p>2. Задачами пожарной профилактики являются:</p> <p>1) Создание превентивных мер, которые направлены на исключение возможности возникновения пожаров и минимизацию их последствий</p> <p>2) Организация мер по минимизации разрушительного воздействия огня на людей и материальные ценности</p> <p>3) Ограничение распространения огня</p> <p>3. Какой вид противопожарного инструктажа проходят работники при устройстве на работу?</p> <p>1) Целевой</p> <p>2) Плановый</p> <p>3) Первичный</p> <p>4. Опасными факторами пожара являются:</p> <p>1) Пламя, искры и тепловой поток; снижение видимости в дыму</p> <p>2) Снижение концентрации кислорода в воздухе; повышение температуры окружающей среды; вероятный взрыв</p> <p>3) Повышенная концентрация отравляющих продуктов горения и термического разложения; пламя, искры и тепловой поток; снижение видимости в дыму; снижение концентрации кислорода в воздухе</p> <p>6. К вторичным проявлениям опасных факторов пожара, которые оказывают воздействие на материальные ценности и людей, относятся:</p> <p>1) Вещества, предназначенные для огнетушения</p> <p>2) Токсичные продукты горения</p> <p>3) Дым</p> <p>5. Для помещения, в котором возможно пребывание до 70 человек одновременно, предусмотрено ... пожарных выходов.</p> <p>1) 3</p> <p>2) 2</p> <p>3) 4</p> <p>6. Водные огнетушители предназначены для тушения пожаров класса (классов):</p> <p>1) А</p> <p>2) А и В</p> <p>3) В</p> <p>7. Как часто следует перезаряжать углекислотные огнетушители?</p> <p>1) 1 раз в 3 года</p> <p>2) Не реже 1 раза в 7 лет</p> <p>3) Не реже 1 раза в 5 лет</p> <p>8. Укажите минимальное количество ручных огнетушителей, которые должны находиться на каждом этаже общественных зданий и сооружений.</p> <p>1) 5</p> <p>2) 2</p> <p>3) 4</p>	<p>ПК 3.1, - ПК 3.12 ОК.01-ОК.09</p>

	<p>9. В какой цвет окрашивают пожарные шкафы?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Красный 2) Желтый 3) Черный <p>10. Какими огнетушителями можно тушить электроустановки?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Водные, пенные, порошковые 2) Водные, пенные, хладоновые, порошковые, углекислотные 3) Углекислотные <p>11. Если в электронагревательном приборе отсутствует терморегулятор, можно ли его эксплуатировать?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Да, в случае производственной необходимости 2) Да, если есть разрешение пожарного инспектора 3) Нельзя ни при каких условиях <p>12. Обычными объектами по степени опасности поражения молнией считаются:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Здания, предназначенные для производства, проживания людей и торговли, высота которых не превышает 60 метров 2) Малоэтажные жилые и общественные здания 3) Одноэтажные промышленные здания <p>13. Укажите удаленность площадок для курения от мест хранения известкового ила, удаленного из ацетиленового генератора:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 5 метров 2) Не менее 7 метров 3) Не менее 10 метров <p>14. Разрешено ли проводить погрузочно-разгрузочные работы с пожароопасными веществами при работающем двигателе автомобиля?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Нет 2) Да, если вещества относят к 1 или 2 классам опасности 3) Да, если вещества относят ко 2 классу опасности <p>15. Перегородка, используемая в качестве ограждения при проведении сварочных работ, должна иметь высоту не менее ... метров.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 1,6 2) 1,8 3) 2,0 <p>16. Укажите, как следует складировать баллоны с горючим газом, не оснащенные башмаками?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Вертикально 2) Горизонтально на стеллажах или рамах 3) В ячейках <p>16. Функциями системы обеспечения пожарной безопасности являются:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Тушение пожаров; проведение спасательных работ; противопожарная пропаганда; разработка и внедрение мер пожарной безопасности 2) Проведение спасательных работ и работ по ликвидации последствий пожаров; государственный противопожарный надзор 3) Ликвидация пожаров и их последствий <p>17. Что запрещено при эксплуатации систем вентиляции и кондиционирования воздуха?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Держать закрытыми двери венткамер 2) Открывать вытяжные отверстия, решетки и каналы 3) Подключать к воздуховодам отопительное оборудование газового типа <p>18. Расстояние между прожекторами и горючими конструкциями составляет:</p>	
--	--	--

	<p>1) Не менее 5 метров 2) Определяется техпаспортом прожектора 3) Не менее 10 метров</p> <p>19. Как часто следует проводить эксплуатационные испытания пожарных лестниц и ограждений на крышах зданий и сооружений?</p> <p>1) Не реже 1 раза в 3 года 2) Не реже 1 раза в 5 лет 3) Каждые 2 года</p> <p>20. Укажите принцип расположения настенных звуковых оповещателей о пожаре.</p> <p>1) Расстояние от оповещателя до потолка не менее 150 мм 2) Расстояние между оповещателями максимум 150 см 3) Расстояние от пола до оповещателя не менее 200 см</p> <p>23. Единицей измерения предела огнестойкости строительных конструкций в зависимости от их способности сопротивляться воздействию пожара и распространению его опасных факторов являются:</p> <p>1) Джоули в секунду 2) Джоули на сантиметр квадратный 3) Минуты</p> <p>24. Огневой вид работ не является:</p> <p>1) Газовая сварка 2) Варка битумных масс 3) Штамповка</p> <p>25. В помещениях, где располагаются электросварочные установки, величина проходов составляет:</p> <p>1) Не менее 80 см 2) От 60 до 120 см 3) От 80 до 160 см</p> <p>26. Укажите сроки очистки воздуховодов и вентиляционных камер от горючих производственных отходов.</p> <p>1) По требованию государственной пожарной инспекции 2) Не реже 1 раза в год 3) 1 раз в 3 года</p> <p>27. В помещениях, оборудованных ЭВМ, устанавливают следующие виды пожарных извещателей:</p> <p>1) Дымовые 2) Тепловые и дымовые 3) Тепловые и пламени</p> <p>28. Укажите вид обуви, в котором работникам запрещено посещать склад, в котором хранятся баллоны с горючим газом.</p> <p>1) С резиновой подошвой 2) Подбитая металлическими гвоздями или подковами 3) Кожаная</p> <p>29. При возникновении пожара звонящий сообщает в пожарную службу следующие данные:</p> <p>1) Адрес объекта, серьезность возгорания 2) Адрес объекта, наличие на объекте пострадавших 3) Адрес объекта, точное место пожара, свои имя и фамилию</p> <p>31. Выход, который ведет на путь эвакуации, в безопасную зону или непосредственно из здания наружу – это:</p> <p>1) Путь спасения 2) Эвакуационный выход 3) Безопасный выход</p>	
--	--	--

3.2. Типовые задания для оценки освоения МДК 03.02

3.2.1. Типовые задания для оценки освоения МДК 03.02 Организация газодымозащитной службы (Экзамен, зачет)

При сдаче зачета по МДК 03.02. Организация газодымозащитной службы обучающемуся предлагаются тестовые задания. Составлено вариант тестовых заданий выборомодного правильного ответа.

При неудовлетворительных результатах тестирования следует повторно проработать соответствующий учебный материал.

Максимальное время выполнения задания: 35 минут.

При сдаче экзамена по МДК 03.02. Организация газодымозащитной службы является экзамен, зачет. Для подготовки к экзамену обучающемуся предлагается 31 теоретических вопросов, охватывающих все разделы программы (проверка усвоенных знаний) и 35 практических заданий (проверка усвоенных умений) Условия практических заданий выдаются обучающимся непосредственно на экзамене.

Таблица 5

Коды У, З	Тексты заданий	Коды формируемых ПК, ОК
31-367	1. Цели и задачи газодымозащитной службы. Организационная структура и функции. 2. Нормативное правовое обеспечение деятельности газодымозащитной службы. 3. Должностные лица ГДЗС, обязанности, ответственность и права. 4. Права и обязанности газодымозащитника 5. Влияние опасных факторов пожара на организм 6. Средства индивидуальной защиты органов дыхания: классификация, устройство, технические характеристики. 7. Основные части и узлы дыхательных аппаратов со сжатым воздухом (ДАСВ): назначение, устройство, схемы работы, основные неисправности. 8. Основные части и узлы дыхательных аппаратов со сжатым кислородом (ДАСК): назначение, устройство, схемы работы, основные неисправности. 9. Служебная документация ГДЗС. Правила заполнения учетной карточки газодымозащитника. 10. Организация газодымозащитной службы на месте пожара и проведения аварийно-спасательных работ. 11. Расчёт времени безопасного пребывания звена ГДЗС в среде, непригодной для дыхания. 12. Обязанности и ответственность постового поста безопасности. 13. Состав сил и средств ГДЗС на месте пожара (аварии) и порядок их использования. 14. Порядок организации, состава и оснащения звена ГДЗС. 15. Требования к организации поста безопасности и контрольно-пропускного пункта. 16. Организация поста безопасности на пожаре. Заполнение документации постового на посту безопасности газодымозащитной службы. 17. Расчёт времени безопасного пребывания звена ГДЗС в непригодной для дыхания среде, для дыхательных аппаратов со сжатым воздухом (ДАСВ).	ОК 01 - ОК 09, ПК 3.7, ПК 3.12

	<p>18. Расчёт времени безопасного пребывания звена ГДЗС в непригодной для дыхания среде, для дыхательных аппаратов со сжатым кислородом (ДАСК).</p> <p>19. Поиск по пострадавшего звеном ГДЗС в задымленной зоне.</p> <p>20. Общие сведения о принципе действия кислородно-изолирующих противогазов (КИП), их техническая характеристика.</p> <p>21. Общие сведения о принципе действия и технической характеристике дыхательных аппаратов, отличия по схеме работы и сравнительная характеристика противогазов и дыхательных аппаратов. новые типы СИЗОД и оборудования ГДЗС</p> <p>22. Новые типы СИЗОД и оборудования ГДЗС</p> <p>23. Аттестация на право работы в СИЗОД.</p> <p>24. Техническое обслуживание СИЗОД</p> <p>25. Постановка СИЗОД в боевой расчет</p> <p>26. Проверки СИЗОД</p> <p>27. Требования к базам и постам ГДЗС</p> <p>28. Требования к теплодымокамерам</p> <p>29. Требования к полосам психологической подготовки</p> <p>30. Порядок проведения медицинского освидетельствования личного состава Государственной противопожарной службы для определения годности к работе в кислородных изолирующих противогазах и дыхательных аппаратах со сжатым воздухом.</p> <p>31. Концепция развития ГДЗС</p>	
У1-У98	<p>Выберите правильный ответ</p> <p>1. В каких случаях допускается применение дыхательных аппаратов для работы под водой?</p> <p>а) Только в экстремальном случае.</p> <p>б) Применять дыхательные аппараты для работы под водой запрещено</p> <p>в) В случае спасения утопающего.</p> <p>2. Когда выполняется рабочая проверка?</p> <p>а) Выполняется непосредственно перед включением в СИЗОД.</p> <p>б) Выполняется перед заступлением на дежурство.</p> <p>в) Выполняется один раз в месяц.</p> <p>г) Выполняется один раз в квартал.</p> <p>3. Когда выполняется проверка № 1?</p> <p>а) Выполняется непосредственно перед включением в СИЗОД.</p> <p>б) Выполняется перед заступлением на дежурство.</p> <p>в) Выполняется согласно графику проверки у старшего мастера ГДЗС</p> <p>г) Выполняется один раз в месяц.</p> <p>4. Кто разрабатывает график проверки № 3?</p> <p>а) Руководитель подразделения.</p> <p>б) Начальник ГДЗС гарнизона.</p> <p>в) Старший мастер ГДЗС.</p> <p>г) Начальник караула</p> <p>5. Каким документом определяется порядок и содержание</p>	ОК 01 - ОК 09, ПК 3.7, ПК 3.12

	<p>технического обслуживания СИЗОД?</p> <p>а) Приказ МВД РФ № 234 от 30.04.1996г. б) Приказ МЧС РФ № 3 от 09.01.2013г. в) Приказ МЧС РФ № 240 от 05.05.2008г. г) Приказ МЧС РФ № 640 от 27.06.2022г</p> <p>6. Количество вывозимых на пожар резервных баллонов с воздухом?</p> <p>а) Один на 2 дыхательных аппарата. б) По одному на каждый дыхательный аппарат. в) Один на 5 дыхательных аппаратов. г) Один на 3 дыхательных аппаратов.</p> <p>7. Кто обеспечивает работу базы ГДЗС?</p> <p>а) Старший мастер ГДЗС. б) Начальник подразделения. в) Начальник нештатной службы ГДЗС. г) РТП</p> <p>8. Какое количество резервных воздушных баллонов должны храниться на контрольном посту ГДЗС?</p> <p>а) 25% от общего количества СИЗОД б) 100% от общего количества СИЗОД. в) 50% от общего количества СИЗОД. г) 10% от общего количества СИЗОД.</p> <p>9. Какой порядок подготовки СИЗОД к работе на пожаре?</p> <p>а) Надевание СИЗОД и подгонка его подвесной системы, проведение рабочей проверки, доклад командиру звена ГДЗС. б) Надевание СИЗОД и подгонка его подвесной системы, проведение проверки №1, доклад командиру звена ГДЗС. в) Надевание СИЗОД и подгонка его подвесной системы, проведение проверки №2, доклад командиру звена ГДЗС. г) Надевание СИЗОД и подгонка его подвесной системы.</p> <p>10. Назвать первичную тактическую единицу ГДЗС.</p> <p>а) Звено ВГСО. б) Звено ГДЗС. в) Звено СИЗОД. г) Звено РТП</p> <p>11. Какой численный состав звена ГДЗС?</p> <p>а) Не более из 2-х газодымозащитников. б) Не менее из 3-х газодымозащитников, в исключительных случаях по решению РТП от 2-ух до 5-ти газодымозащитников. в) Не менее из 5-ти газодымозащитников. г) Не менее из 4-х газодымозащитников.</p> <p>12. Кто принимает решение по изменению состава звена ГДЗС?</p>	
--	--	--

<p>а) Начальник штаба пожаротушения. б) Начальник тыла. в) Руководитель тушения пожара. г) Командир звена ГДЗС</p> <p>13. Назвать основные правила создания звена ГДЗС.</p> <p>а) Звено ГДЗС должно состоять не менее чем из 5-ти газодымозащитников, иметь однотипные СИЗОД с одинаковым временем защитного действия. б) Звено ГДЗС должно состоять не менее чем из 3-х газодымозащитников, включая командира звена ГДЗС и иметь однотипные СИЗОД с одинаковым временем защитного действия. в) Звено ГДЗС должно состоять не менее чем из 2-ух газодымозащитников, включая командира звена ГДЗС и иметь однотипные СИЗОД с одинаковым временем защитного действия. г) Звено ГДЗС должно состоять не менее чем из 3-ух газодымозащитников, включая командира звена ГДЗС и иметь однотипные СИЗОД с одинаковым временем защитного действия.</p> <p>14. Когда состав звена может быть уменьшен до 2-х человек?</p> <p>а) В исключительных случаях, при проведении тушения пожаров в метрополитене. б) В исключительных случаях, при проведении тушения пожаров в трюмах кораблей. в) В исключительных случаях, при проведении неотложных спасательных работ, по решению РТП или НБУ. г) В исключительных случаях, при проведении тушения пожаров в высотных зданиях</p> <p>15. Кем издается приказ о закреплении и перезакреплении СИЗОД?</p> <p>а) Мастером ГДЗС. б) Начальником подразделения. в) Начальником гарнизона ПО г) Начальником НГДЗС</p> <p>16. Кто возглавляет работу звена ГДЗС при работе на пожаре одного караула?</p> <p>а) Начальник караула, или командир отделения по его распоряжению. б) Оперативный дежурный. в) Начальник подразделения. г) Водитель</p> <p>17. Как влияет на время защитного действия СИЗОД отрицательная температура окружающей среды?</p> <p>а) Время защитного действия СИЗОД уменьшается. б) Время защитного действия СИЗОД увеличивается. в) На время защитного действия СИЗОД не влияет</p>	
--	--

	<p>г) На время защитного действия СИЗОД уменьшается на 50%</p> <p>18. С каким минимальным давлением в баллоне дыхательных аппаратов допускается заступление на боевое дежурство?</p> <p>а) Не менее 250 атм. б) Не менее 450 атм. в) Не менее 270 атм. г) Не менее 300 атм.</p> <p>19. В каких случаях допускается включение в СИЗОД без рабочей проверки?</p> <p>а) Без проведения рабочей проверки включаться в СИЗОД запрещено. б) В исключительных случаях при массовом спасении людей. в) В исключительных случаях при тушении пожаров в метрополитене. г) В исключительных случаях при тушении пожаров в трюмах.</p> <p>20. Каким документом регламентируется рабочая проверка?</p> <p>а) Приказ № 167 МЧС РФ от 05.04.2011 г. б) Приказ № 234 МВД РФ от 30 04 1996 г. в) Приказ № 3 МЧС РФ от 09 01 2013г г) Приказ МЧС РФ № 640 от 27.06.2022г</p> <p>21. В течении какого времени проводится рабочая проверка?</p> <p>а) В течение 1 минуты. б) В течение 2 минут. в) В течение 3 минут. г) В течение 5 минут.</p> <p>22. Кем определяется место расположения поста безопасности?</p> <p>а) Начальником тыла. б) Руководителем тушения пожара. в) Начальником штаба пожаротушения г) Командиром звена.</p> <p>23. От чего зависит количество постов безопасности?</p> <p>а) От количества газодымозащитников. б) От количества работающих звеньев ГДЗС. в) От количества боевых участков. г) От количества РТП.</p> <p>24. Какое количество резервных звеньев ГДЗС выставляется на посту безопасности при тушении пожаров в метро, в трюмах судна?</p> <p>а) На 3 работающих звена ГДЗС- одно резервное звено ГДЗС. б) На каждое работающее звено ГДЗС-одно резервное звено ГДЗС. в) На 2 работающих звена ГДЗС- одно резервное звено ГДЗС. г) На 4 работающих звена ГДЗС- одно резервное звено ГДЗС.</p>	
--	---	--

25. Какова периодичность тренировок газодымозащитников на огневой полосе психологической подготовки?

- а) Не менее одного раза в год.
- б) Не менее двух раз в год.
- в) Не менее четырех раз в год.
- г) Не менее трех раз в год.

Задачи

Задача 1

Определить ожидаемое время возвращения звена ГДЗС. Время ухода- 14час. 15 мин. Давление кислорода в баллоне КИП-8 165, 175 и 180 атм. соответственно.

Задача 2

Определить ожидаемое время возвращения звена ГДЗС. Время ухода- 11час. 20 мин. Давление кислорода в баллоне Урал-10 165, 175 и 180 атм. соответственно.

Задача 3

Определить время работы звена ГДЗС в КИП-8 у очага пожара. Давление кислорода перед входом звена и у очага пожара 170, 185, 190 и 155, 160, 160 атм. соответственно.

Задача 4

Определить время работы звена ГДЗС в УРАЛ-10 у очага пожара. Давление кислорода перед входом звена и у очага пожара 170, 185, 190 и 155, 160, 160 атм. соответственно.

Задача 5

Определить ожидаемое время возвращения звена ГДЗС. Время ухода- 11час. 20 мин. Давление воздуха в баллоне АСВ-2 270, 275 и 280 атм. соответственно.

Задача 6

Определить ожидаемое время возвращения звена ГДЗС. Время ухода- 12час. 20 мин. Давление воздуха в баллоне ЛАНА 255, 275 и 280 атм. соответственно

Задача 7

Определить ожидаемое время возвращения звена ГДЗС. Время ухода- 13час. 40 мин. Давление воздуха в баллоне АИР-98МИ 265, 275 и 280 атм. соответственно

Задача 8

Определить ожидаемое время возвращения звена ГДЗС. Время ухода- 13час. 40 мин. Давление воздуха в баллоне ПТС ПРОФИ 270, 275 и 280 атм. соответственн

Задача 9

Определить время работы звена ГДЗС в АСВ-2 у очага пожара. Давление кислорода перед входом звена и у очага пожара 270, 285, 290 и 255, 260, 260 атм. соответственно.

Задача 10

Определить время работы звена ГДЗС ПТС ПРОФИ -2 у очага пожара. Давление кислорода перед входом звена и у очага пожара 270, 285, 290 и 255, 260, 260 атм. соответственно.

Задача 11

Определить время работы звена ГДЗС АИР 98 м у очага пожара.

	Давление кислорода перед входом звена и у очага пожара 270, 285, 290 и 255, 260, 260 атм. соответственно.	
--	---	--

3.3. Типовые задания для оценки освоения МДК 03.03

3.3.1. Типовые задания для оценки освоения МДК 03.03 Организация службы и подготовки в подразделениях пожарной охраны (диффер.зачет)

При сдаче зачета по МДК 03.03. Организация службы и подготовки в подразделениях пожарной охраны обучающемуся предлагается ответить на контрольные вопросы. Составлено вариант тестовых заданий выборомодного правильного ответа.

При неудовлетворительных результатах следует повторно проработать соответствующий учебный материал.

Максимальное время выполнения 35 минут.

Примерный перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации (зачет)

Таблица 6

Коды У, З	Тексты заданий	Коды формируемых ПК, ОК
31-367	<p>Кодекс чести пожарного</p> <p>Особенности профессиональной этики сотрудника подразделения противопожарной службы.</p> <p>Основные категории профессиональной этики: долг, честь, совесть и справедливость, моральный выбор и моральную ответственность сотрудника.</p> <p>Соотношение целей и средств в моральной деятельности сотрудников.</p> <p>Нравственные отношения в служебном коллективе (начальник - подчиненный, взаимоотношения между сотрудниками).</p> <p>Служебный этикет: основные принципы и формы.</p> <p>Виды пожарной охраны. Основные задачи и функции Федеральной противопожарной службы.</p> <p>Требования наставлений, указаний и других руководящих документов, регламентирующих организацию и несение караульной и гарнизонной службы.</p> <p>Порядок, формы и методы проверки состояния организации оперативно-тактической деятельности пожарно-спасательного подразделения.</p> <p>Назначение и задачи гарнизонной службы. Пожарно-спасательный гарнизон.</p> <p>Нештатные службы гарнизона.</p> <p>Расписание выездов и план привлечения сил и средств.</p> <p>Организация караульной службы.</p> <p>Порядок проведения смены караулов в пожарно-спасательных подразделениях. Обязанности и порядок действия начальник караула при смене дежурных смен.</p> <p>Обязанности начальника караула. Документация начальника караула</p>	ОК 01 - ОК 09, ПК 3.1 - ПК 3.12

	<p>Цель, задачи и формы подготовки. Профессиональная подготовка. Подготовка личного состава дежурных караулов (смен). Повышение квалификации и переподготовка. Профессиональная служебная подготовка. Стажировка. Самостоятельная подготовка. Контроль и оценка подготовки. Цели подготовки, методы и принципы обучения. Оперативно-тактическое изучение района выезда. Общие оперативно-тактические особенности района выезда пожарно-спасательной части. Оперативно-тактические особенности отдельных участков района выезда.</p> <p>Оперативно-тактические особенности отдельных объектов, зданий и сооружений района выезда пожарно-спасательной части. Решение пожарно-тактических задач на местности. Порядок и методика проведения занятий. Изучение пожаров. Исследование пожаров. Карточки действий пожарно-спасательных подразделений по тушению пожара. Описание пожара. Разбор пожаров. Особенности проведения практического и тактико-строевого занятия. Рекомендации по проверке знаний, умений и навыков обучаемых. Общие рекомендации по подготовке преподавателей к проведению занятий по изучению оперативно-тактических действий. Рекомендации по разработке материала для проведения практического занятия. Рекомендации по разработке материала для проведения тактико-строевого занятия. Обязанности и ответственность сотрудников ФПС ГПС. Правовая и социальная защита сотрудников. Порядок прохождения службы. Присвоение и сохранение специальных званий. Служебная дисциплина, применение поощрений и дисциплинарных взысканий. Прекращение службы.</p>	
--	--	--

У1-У98	<p>Выберите правильный ответ</p> <p>1. Какой руководящий документ определяет должностных лиц гарнизона?</p> <p>а) Федеральный закон "О гражданской обороне". б) Приказ № 167 от 05.04.2011г. «Об утверждении порядка организации службы и в подразделениях пожарной охраны» в) Приказ № 555 от 18.09.2012г « Об организации материально- технического обеспечения системы МЧС России» г) Закон "Об аварийно-спасательных и других неотложных работах в ЧС".</p> <p>2. Какой руководящий документ определяет требование к пожарным депо.</p> <p>а) Приказ Минтруда России от 23.12.2014 N 1100н "Об утверждении Правил по охране труда в подразделениях федеральной противопожарной службы Государственной противопожарной службы". б) Приказ № 167 от 05.04.2011г. «Об утверждении порядка организации службы и в подразделениях пожарной охраны» в) Приказ № 555 от 18.09.2012г « Об организации материально- технического обеспечения системы МЧС России» г) Приказ № 153 от 30.03.2011г «Об организации наставления по физической подготовки личного состава федеральной противопожарной службы»</p> <p>3. Должностные лица гарнизона.</p> <p>а) Начальник гарнизона, заместитель начальника гарнизона, оперативный дежурный, диспетчер гарнизона. б) Начальник гарнизона, оперативный дежурный, диспетчер гарнизона. в) Оперативный дежурный, диспетчер гарнизона, начальник пожарной части г) Начальник гарнизона, оперативный дежурный, начальник караула, диспетчер гарнизона.</p> <p>4. Должностные лица караула</p> <p>а). Начальник караула, помощник начальника караула, командир отделения; водитель, диспетчер (радиотелефонист), старший пожарный, пожарный. б) Начальник подразделения, помощник начальника караула, командир отделения; водитель, диспетчер (радиотелефонист), старший пожарный, пожарный в) Начальник караула, помощник начальника караула, командир отделения; водитель, диспетчер (радиотелефонист), старший мастер ГДЗС, старший пожарный, пожарный. г) Начальник караула, помощник начальника караула, командир отделения; водитель, диспетчер (радиотелефонист).</p> <p>5. В системе ГПС предусматриваются виды</p>	<p>ОК 01 - ОК 09, ПК 3.1 - ПК 3.12</p>
--------	---	--

	<p>инструктажей:</p> <p>а) Вводный, первичный на рабочем месте, ежедневный, внезапный, целевой</p> <p>б) Первичный, повторный, внеплановый, целевой.</p> <p>в) Вводный, первичный на рабочем месте, повторный, внеплановый, целевой</p> <p>г) Ежедневный, вводный, внеплановый, целевой, первичный</p> <p>6. Смена караула во всех подразделениях гарнизона:</p> <p>а) Проводится в одно и то же время, установленное начальником гарнизона</p> <p>б) По времени, установленным начальником отряда</p> <p>в) По времени, установленным начальником подразделения</p> <p>г) По времени установленным органами местного самоуправления</p> <p>7. Кто после заступления на дежурство передает на ЦУС сведения о составе караула по форме, установленной начальником гарнизона? а) Начальник подразделения</p> <p>б) Начальник караула</p> <p>в) Диспетчер</p> <p>г) Помощник начальника караула</p> <p>8. Каким приказом утвержден порядок разработки Планов привлечения СиС, расписаний выездов на пожары ?</p> <p>а) Приказ МЧС России N 240 от 05.05.2008</p> <p>б) Приказ МВД РФ № 777 от 04.03.1999</p> <p>в) Распоряжение Правительства РФ № 1358 от 12.12.2008</p> <p>г) Приказ МЧС России № 153 от 30.03.2011г</p> <p>9. Можно ли проводить занятия на огневой психологической полосе подготовки в ночное время?</p> <p>а) можно, по решению оперативного дежурного по гарнизону</p> <p>б) нельзя</p> <p>в) можно с дополнительным освещением места проведения занятий</p> <p>г) нет правильного ответа</p> <p>10. Кто принимает решение о замене пожарного оборудования и снаряжения?</p> <p>а) Командир отделения.</p> <p>б) Начальник подразделения.</p> <p>в) Начальник караула.</p> <p>г) Диспетчер.</p> <p>11. Развод и передача дежурства другой смене караула должны продолжаться:</p> <p>а) не более 30 мин</p> <p>б) не более 1 часа</p> <p>в) пока сменяющийся караул не сдаст дежурство</p> <p>г) по распоряжению начальника подразделения.</p> <p>12. Когда включается сигнал "Тревога"?</p> <p>а) По установлению адреса и принятия решения о выезде</p> <p>б) После обработки вызова</p>	
--	--	--

	<p>в) После подготовки путевки и плана (карточки) г) После получения сообщения о пожаре и срабатывании сигнализации</p> <p>13. С кем проводится первичный инструктаж? а) С личным составом вновь принятым на службу, переведенным из других подразделений ГПС б) С личным составом, выполняющим новую для них работу, командированными, временными сотрудниками в) С курсантами и слушателями, прибывшими на стажировку г) Во всех перечисленных случаях</p> <p>14. Территория, на которой расписанием выезда предусмотрено первоочередное направление подразделения по вызову на пожар – это: а) Район выезда б) Административный район в) Населенный пункт г) Подрайон выезда</p> <p>15. Когда может быть приостановлено следование к месту вызова? а). По распоряжению диспетчера ЦУС б) По решению РТП в) При поломке автотехники г) Во всех перечисленных случаях</p> <p>16. Как определяется порядок посадки л/с в ПА? а) Приказом начальника подразделения ГПС б) Приказом начальника гарнизона ПО ГПС в) Приказом начальника органа управления г) Начальником караула при смене караулов</p> <p>17. Одной из основных задач караульной службы является: а) обеспечение постоянной готовности караулов к ведению боевых действий при тушении пожаров в период дежурства б) создание единой системы управления силами и средствами гарнизона в) соблюдение внутреннего распорядка дня г) создание необходимых условий для эффективного применения сил и средств гарнизона для тушения пожара</p> <p>18. Сформулируйте понятие «дежурный караул». а) Караул, находящийся на дежурстве в подразделении б) Личный состав подразделения ГПС, выезжающий для тушения пожаров в) Весь личный состав подразделения г) Личный состав пожарного подразделения, несущий службу в течение дежурных суток</p> <p>19. Развод караулов проводится: а) Заступающим начальником караула б) Сменяющимся начальником караула в) Начальником подразделения или лицом его замещающим</p>	
--	--	--

	<p>г) Всем личным составом дежурного караула</p> <p>20. Кому в оперативном отношении подчиняется диспетчер гарнизона</p> <p style="padding-left: 40px;">а) Начальнику управления (отряда, части)</p> <p>б) Оперативному дежурному</p> <p>в) Начальнику гарнизона</p> <p>г) Начальнику караула</p> <p>21. Первичным тактическим подразделением, способным выполнять отдельные боевые задачи по спасанию людей и тушению пожаров называется: а)</p> <p>Отделение на АЦ, АНР</p> <p>б) Караул</p> <p>в) Оперативный штаб</p> <p>г) Начальник тыла</p> <p>22. Кто входит в оперативный штаб пожаротушения?</p> <p style="padding-left: 40px;">а) РТП, НШ, НТ, НБС</p> <p>б) НШ, НТ, НБС, представители служб обеспечения города</p> <p>в) НШ, НТ, представители служб обеспечения города</p> <p>г) Все перечисленные</p> <p>23. Кто входит в оперативный штаб пожаротушения?</p> <p style="padding-left: 40px;">а) РТП, НШ, НТ, НБС</p> <p>б) НШ, НТ, НБС, представители служб обеспечения города</p> <p>в) НШ, НТ, представители служб обеспечения города</p> <p>г) Все перечисленные</p> <p>24 Кто принимает решение о создании оперативного штаба пожаротушения?</p> <p style="padding-left: 40px;">а) НШ, НШ, НТ, НБУ</p> <p>б) РТП</p> <p>в) НТ,</p> <p>г) НБУ</p>	
--	---	--

3.4. Типовые задания для оценки освоения МДК 03.04

3.4.1. Типовые задания для оценки освоения МДК 03.04 Мобильные средства пожаротушения (диффер.зачет)

При сдаче зачета по *МДК 03.04. Мобильные средства пожаротушения* обучающемуся предлагается ответить на контрольные вопросы. Составлено вариант тестовых заданий с выбором одного правильного ответа.

При неудовлетворительных результатах следует повторно проработать соответствующий учебный материал.

Максимальное время выполнения 35 минут

Таблица 7

Коды У, З	Тексты заданий	Коды формируемых ПК, ОК
31-367	<p>1. Что такое мобильное средство пожаротушения?</p> <p>2. Какие существуют виды мобильных средств пожаротушения?</p> <p>3. Перечислите типы автомобильных шасси, используемых для пожарной техники.</p> <p>4. Чем отличаются пожарные автомобили специального назначения от автомобилей общего назначения?</p> <p>5. Назначение и классификация основных видов пожарной техники.</p>	ОК 01 - ОК 09, ПК 3.6, ПК 3.10., ПК 3.11.

	<p>6. Основные технические характеристики автоцистерн и насосно-рукавных машин.</p> <p>7. Как классифицируются пожарные машины по назначению и конструктивным особенностям?</p> <p>8. Дайте определение понятиям «оперативная группа», «боевое развертывание».</p> <p>9. Опишите устройство и принцип работы порошкового огнетушителя.</p> <p>10. Каковы особенности тушения пожаров в труднодоступных местах мобильными средствами?</p> <p>11. Расскажите порядок действий экипажа автомобиля при прибытии на пожар.</p> <p>12. Обозначьте последовательность операций боевого развертывания мобильной пожарной техники.</p> <p>13. Изложите требования безопасности при эксплуатации автомобильной пожарной техники.</p> <p>14. Объясните, как правильно выбрать место стоянки пожарного автомобиля на месте пожара.</p> <p>15. Какие меры предосторожности применяются при движении пожарной машины к месту происшествия?</p> <p>16. Укажите преимущества и недостатки различных типов передвижных средств пожаротушения.</p> <p>17. Опишите процедуру заправки водой, пеной или другим огнетушащим веществом мобильного транспортного средства.</p> <p>18. Приведите рекомендации по техническому обслуживанию противопожарной техники.</p> <p>19. Как определить исправность и готовность системы пожаротушения перед выездом на пожар?</p> <p>20. Опишите правила транспортировки огнетушащих веществ.</p>	
У1-У98	<p>Выберите правильный ответ</p> <p>1. Сколько необходимо пенообразователя для получения пены средней кратности:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 0,62 л/с; 2) 0,54 л/с; 3) 0,42 л/с; 4) 0,36 л/с. <p>2. К какому из видов пожарной техники относится автомобиль аэродромного тушения (АА):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) основной общего применения; 2) основной целевого применения; 3) специальный 4) вспомогательный <p>3. Периодичность проверки прочности спасательной веревки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) на каждом дежурстве. 2) раз в 10 дней. 3) раз в месяц. 4) перед каждым занятием. 5) раз в неделю. <p>4. Номинальный напор ПН-40У, не менее, м</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 40 2) 100 3) 150 <p>5. Эксплуатация шин включает:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) правильную комплектацию пожарных автомобилей шинами; 2) правильный монтаж и демонтаж шин; 3) соблюдение норм давления воздуха в шинах; 4) исключение условий перегрева и повышенного износа шин; 	ОК 01 - ОК 09, ПК 3.6, ПК 3.10., ПК 3.11.

	<p>5) своевременный ремонт поврежденных шин;</p> <p>6) правильное вождение пожарного автомобиля.</p> <p>6. Техническое обслуживание пожарных автомобилей по периодичности, перечню, трудоемкости и месту выполняемых работ подразделяется на следующие виды:</p> <p>1) ежедневное техническое обслуживание (ЕТО) при смене караулов;</p> <p>2) техническое обслуживание на пожаре (учении);</p> <p>3) техническое обслуживание по возвращении с пожара (учения);</p> <p>4) техническое обслуживание после первой тысячи километров пробега (по спидометру);</p> <p>5) первое техническое обслуживание (ТО-1);</p> <p>6) второе техническое обслуживание (ТО-2);</p> <p>7) сезонное техническое обслуживание (СО).</p> <p>7. Пожарные рукава в зависимости от назначения подразделяются на:</p> <p>1) всасывающие и нагнетающие.</p> <p>2) всасывающие, льняные и прорезиненные</p> <p>3) всасывающие и напорные.</p> <p>4) 51, 66, 77 и 150 мм.</p> <p>5) льняные и прорезиненные.</p> <p>8. Средний расход воды ствола РС-50:</p> <p>1) 210 л/мин.</p> <p>2) 280 л/мин.</p> <p>3) 300 л/мин.</p> <p>4) 360 л/мин.</p> <p>5) 560 л/мин.</p> <p>9. Средний расход воды ствола РС-50:</p> <p>1) 210 л/мин.</p> <p>2) 280 л/мин.</p> <p>3) 300 л/мин.</p> <p>4) 360 л/мин.</p> <p>5) 560 л/мин.</p> <p>10. Что является пожарной техникой?</p> <p>1) технические средства для предотвращения, ограничения развития, тушения пожара, защиты людей и материальных ценностей от пожара;</p> <p>2) транспортная или транспортируемая машина, предназначенная для обеспечения боевых действий на пожаре</p> <p>3) пожарная машина на шасси автомобиля</p> <p>11. Время пребывания пожарного автомобиля на техническом обслуживании не должно превышать:</p> <p>1) двух дней для ТО-1; трех дней для ТО-2</p> <p>2) трех дней для ТО-1; пяти дней для ТО-2</p> <p>12. Основными задачами технической службы ГПС являются:</p> <p>1) обеспечение технической готовности пожарной техники, средств связи, находящихся на вооружении органов управления, подразделений ГПС;</p> <p>2) материально-техническое обеспечение деятельности органов управления, подразделений ГПС;</p> <p>3) организация эксплуатации пожарной техники.</p> <p>13. Объем одного рукава диаметром 66 мм. (длина 20 м.):</p> <p>1) 20 л.</p> <p>2) 40 л.</p> <p>3) 50 л.</p> <p>4) 70 л.</p>	
--	---	--

<p>5) 90 л.</p> <p>14. К какому из видов пожарной техники относится автомобиль порошкового тушения (АП):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) основной общего применения; 2) основной целевого применения; 3) специальный 4) вспомогательный <p>15. Периодичность отбраковки ковриков резиновых диэлектрических:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) на каждом дежурстве. 2) раз в 10 дней. 3) раз в месяц. 4) раз в пол года. 5) раз в год. <p>16. При работе насоса смазывать его подшипники и сальники поворотом на 2 - 3 оборота крышек колпачковых масленок при открытых краниках через:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) каждые 30 минут 2) каждый час 3) каждые 2 часа <p>17. Уровень и плотность электролита, а также давление в шинах и затяжка гаек крепления колес – проверяя не реже:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 1 раз в сутки 2) 1 раз в 5 дней 3) 1 раз в 10 дней; 4) 1 раз в месяц <p>18. Обкатку нового пожарного автомобиля производит старший водитель (водитель) подразделения ГПС:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) без чьего либо руководства 2) под руководством назначенного начальника караула. 3) Под руководством начальника подразделения 4) Под руководством представителя технической службы <p>19. Объем одного рукава диаметром 51 мм.(длина 20 м.):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 20 л. 2) 40 л. 3) 50 л. 4) 70 л. 5) 90 л. <p>20. Средний расход пенообразователя при работе ствола ГПС-600:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 0,12 л/сек. 2) 0,24 л/сек. 3) 0,36 л/сек. 4) 0,48 л/сек. 5) 1,2 л/сек. <p>21. Периодичность испытания диэлектрических перчаток:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) на каждом дежурстве. 2) раз в 10 дней. 3) раз в месяц. 4) раз в 6 месяцев. 5) раз в год. <p>22. Время простоя пожарного автомобиля в среднем ремонте не должно превышать</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 30 календарных дней 2) 60 календарных дней 3) 90 календарных дней <p>23. Какая колёсная формула будет соответствовать автомобилю</p>	
---	--

	<p>«ЗИЛ – 130»?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) «4 X 2» 2) «4 X 4» 3) «6 X 4» 4) «6 X 6» <p>24. Кратность пены –</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) отношение объема полученной пены к объему поданного водного раствора пенообразователя. 2) количественное содержание пузырьков пены в единице объёма 3) кратное соотношение пенообразователя к воде <p>25. К какому из видов пожарной техники относится коленчатый подъемник (АКП):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) основной общего применения; 2) основной целевого применения; 3) специальный 4) вспомогательный <p>26. Средний расход пенообразователя при работе ствола СВП-4:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 0,12 л/сек. 2) 0,24 л/сек. 3) 0,36 л/сек. 4) 0,48 л/сек. 5) 1,2 л/сек. <p>27. Периодичность испытания пожарного пояса:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) на каждом дежурстве. 2) раз в 10 дней. 3) раз в месяц. 4) раз в пол года. 5) раз в год. <p>28. Какой из перечисленных автомобилей является полноприводным?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ЗИЛ-130 2) ЗИЛ-131 3) ПАЗ-672 <p>29. Какие из перечисленных функций не выполняет транс-миссия?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Изменяет значение крутящего момента, передаваемого от двигателя к ведущим колесам. 2) Обеспечивает движение автомобиля по криволинейной траектории. 3) Передает крутящий момент к ведущим мостам под изменяющимся углом. 4) Увеличивает мощность, подводимую к ведущим колесам. 5) Изменяет направление крутящего момента, передаваемого к ведущим колесам <p>30. Наибольший крутящий момент на ведущих колесах необходим при...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) трогании автомобиля с места, 2) движении со скоростью от 50 до 90 км/ч, 3) движении со скоростью более 90 км/ч, 4) движении с ускорением независимо от начальной скорости? <p>31. К какому виду относится пожарный насос ПН-40У:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Центробежный 2) Поршневой 3) Шиберный 4) Шестеренчатый 5) Струйный 	
--	--	--

--	--	--

3.5. Типовые задания для оценки освоения МДК 03.05

3.5.1. Типовые задания для оценки освоения МДК 03.05 Эксплуатация пожарных автомобилей (зачет)

Формой аттестации по МДК 03.05. Эксплуатация пожарных автомобилей и пожарного оборудования является зачет. Для подготовки к зачету, обучающемуся предлагается 46 теоретических вопросов, охватывающих все разделы программы (проверка усвоенных знаний) и 17 практических заданий и 10 задач. (проверка усвоенных умений) Условия практических заданий выдаются обучающимся непосредственно на зачете.

При неудовлетворительных результатах следует повторно проработать соответствующий учебный материал.

Максимальное время выполнения 35 минут

Таблица 8

Коды У, З	Тексты заданий	Коды формируемых ПК, ОК
У1-У8, З1-З12	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основные пожарные автомобили целевого применения, специальные пожарные автомобили: виды, назначение, тактико-технические характеристики. 2. Классификация пожарных автомобилей по назначению. Назначение, общее устройство и тактико-технические характеристики основных пожарных и аварийно-спасательных автомобилей. 3. Общие положения. Классификация автомобилей. 4. Ознакомление с пожарной техникой, находящейся на вооружении в пожарных частях. 5. Правила содержания и обслуживания пожарной техники. 6. Механизмы и системы двигателя. 7. Системами дополнительного обогрева кабины. 8. Классификация пожарных автомобилей по назначению. Назначение, общее устройство и тактико-технические характеристики основных пожарных и аварийно-спасательных автомобилей. Общие положения. 9. Классификация автомобилей. Механизмы и системы двигателя. 10. Техническое обслуживание дополнительной трансмиссии. Основные неисправности дополнительных трансмиссий. 11. Техническое обслуживание системы дополнительного охлаждения. 12. Пожарные рукава и их виды. Порядок и правила испытания напорных рукавов. 13. Всасывающая пожарная сетка. 14. Общие основы подачи огнетушащих веществ. Подача огнетушащих веществ на ликвидацию горения. 	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК. 3.1, ПК. 3.2, ПК. 3.3, ПК. 3.4, ПК. 3.5, ПК. 3.6, ПК. 3.7, ПК. 3.8, ПК.3.9, ПК. 3.10, ПК. 3.11, ПК. 3.12

	<p>15.Разновидности средств индивидуальной защиты. Специальная защитная одежда.</p> <p>16. Меры безопасности при работе с огнетушителями и генераторами огнетушащего аэрозоля.</p> <p>17. Принцип работы радиостанций. Основные типы радиостанций, применяемых в пожарной охране.</p> <p>18. Автомобили общего и целевого применения. Вспомогательные пожарные автомобили.</p> <p>19. Основные назначения аэродромных пожарных автомобилей. Стартовые и основные.</p> <p>20. Специальный кузов пожарной автоцистерны. Схемы крепления цистерны и кузова на пожарных автомобилях.</p> <p>21. Пожарный автомобиль АМО-Ф-15?</p> <p>22. Пожарная автоцистерна ЗИС-11?</p> <p>23. Пожарная автоцистерна АЦ-40(131)137?</p> <p>24.Что такое вуали Винклера?</p> <p>25. Первые упоминания о шланговых приборах встречаются в 1892 года? Основными частями этих аппаратов являлись?</p> <p>26. Ограничение радиуса действия, зависящего от длины шланга?</p> <p>27. Уязвимость шланга от случайных повреждений, особенно в условиях пожара?</p> <p>28.Громоздкость всего устройства?</p> <p>29. что включает в себя боевая одежда и снаряжение пожарных?</p> <p>30. что включает в себя БОП 1-го уровня?</p> <p>31.что включает в себя БОП 2-го уровня?</p> <p>32. что включает в себя БОП 3-го уровня?</p> <p>33.К теплоотражательным костюмам относятся ?</p> <p>34. Что такое Автономный тип защитной одежды?</p> <p>35.Что такое СЗО ПТВ с пассивной защитой?</p> <p>36.Специальная защитная одежда пожарных изолирующего типа (СЗО ИТ) –для чего предназначена?</p> <p>37. Для чего предназначена Лестница штурмовая ?</p> <p>38. Для чего предназначена Лестница-палка ?</p> <p>39. Для чего предназначена Трехколенная выдвижная лестница ?</p> <p>40. Для чего предназначен Карабин пожарный ?</p> <p>41. Пояс пожарный снимается с боевого расчета при?</p> <p>42. Карабин снимается с боевого расчета, если?</p> <p>43. Классификация средств спасения с высоты?</p> <p>44. Мобильные средства спасения?</p> <p>45. Пожарные вертолеты Это?</p> <p>46. Спасательные рукава Это?</p>	
У1-У8, 31-312	<p style="text-align: center;">Практические задания к зачету</p> <p>Задание 1. Анализ технического состояния автомобиля - Провести осмотр основных узлов и агрегатов пожарного автомобиля, выявить неисправности и составить отчет.</p> <p>Задание 2. Определение уровня топлива и технических жидкостей - Измерьте уровень масла двигателя, охлаждающей жидкости, тормозной жидкости и других важных жидкостей. Сделайте выводы о достаточности запасов и необходимости доливки.</p> <p>Задание 3. Проверка готовности оборудования - Выполните проверку работоспособности пожарной техники (насоса, шлангов, стволов), определив возможные неполадки и необходимость ремонта.</p> <p>Задание 4. Расчет тактико-технических характеристик - Рассчитайте расход воды насосом, скорость подачи огнетушащих веществ, производительность различных типов оборудования (шланги, стволы).</p>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК. 3.1, ПК. 3.2, ПК. 3.3, ПК. 3.4, ПК. 3.5, ПК. 3.6, ПК. 3.7, ПК. 3.8, ПК. 3.9, ПК. 3.10, ПК. 3.11, ПК. 3.12

<p>Задание 5. Организация боевого развертывания - Разработайте алгоритм действий экипажа пожарного автомобиля при прибытии на объект пожара, включающий порядок укладки рукавов, установку лестницы, подготовку ствола.</p> <p>Задание 6. Имитация аварийных ситуаций - Разыграйте сценарий аварии с участием пожарного автомобиля (например, пробитый рукав, отказ насоса). Определите последовательность действий экипажа для ликвидации последствий.</p> <p>Задание 7. Оценка эффективности применения ПТВ (противопожарного инструмента и инвентаря) - Составьте перечень необходимого противодымного оборудования, оснастки, специализированного инструмента для тушения пожаров различного типа объектов.</p> <p>Задание 8. Работа с технической документацией - Изучите техническую документацию на конкретный автомобиль (инструкции по эксплуатации, паспорт транспортного средства), выделяя ключевые моменты по обслуживанию и ремонту. Ниже приведены примеры практических задач по обслуживанию пожарных автомобилей, направленных на закрепление знаний студентов и отработку профессиональных навыков.</p> <p>Задача №1: Планирование техобслуживания Выберите автомобиль марки АЦ-40 (130) и составьте график профилактических мероприятий на квартал, учитывая сроки прохождения ТО-1, ТО-2, сезонные мероприятия и регламент завода-производителя.</p> <p>Условия: - Пробег автомобиля — 5000 км. - Интервал между ТО-1 — каждые 1000 км. - Интервал между ТО-2 — каждые 5000 км. - Текущие эксплуатационные условия: зима.</p> <p>Вопросы: 1. Какие профилактические мероприятия войдут в техническое обслуживание первого уровня (ТО-1)? 2. Перечислите обязательные процедуры, предусмотренные техническим обслуживанием второго уровня (ТО-2). 3. Какие дополнительные меры необходимы зимой для подготовки автомобиля к эксплуатации?</p> <p>Задача №2: Расчёт ресурса шин Определите ресурс колёсных покрышек на автомобиле марки АЦ-40 (130), исходя из среднемесячного пробега и условий эксплуатации. Данные: - Среднемесячный пробег — 500 км. - Средняя нагрузка на ось автомобиля — 3 тонны. - Производитель рекомендует менять шины при износе протектора ниже 3 мм. - Фактический износ измеряется раз в три месяца.</p> <p>Вопросы: 1. Через какой срок необходимо провести первую проверку износа протекторов? 2. Какой средний километраж выдержат покрышки перед заменой? 3. Что влияет на ускоренный износ резины и как минимизировать этот фактор?</p>	
--	--

Задача №3: Обслуживание аккумуляторной батареи
Проведите диагностику аккумулятора пожарного автомобиля марки АЦ-40 (130) и выполните рекомендации по уходу за батареями.

Исходные данные:

- Тип аккумулятора — свинцово-кислотный.
- Ёмкость аккумулятора — 190 Ач.
- Номинальное напряжение — 12 В.
- Температура окружающей среды +5°C.

Вопросы:

1. Назовите признаки разряда аккумулятора и методы диагностики заряда.
2. Какие меры предпринимаются для предотвращения сульфатации пластин?
3. Опишите процедуру ухода за клеммами аккумулятора и способы защиты контактов от коррозии.

Задача №4: Подготовка к боевой службе

Разработайте инструктаж по проверке исправности всех механизмов пожарного автомобиля перед выездом на задание.

Действия экипажа:

- Осмотр кузова и кабины.
- Проверка наличия и целостности инструментов и снаряжения.
- Диагностика топливной системы и двигателей.
- Инспекция вспомогательных устройств (рукавные линии, лестница, ствол).

Вопросы:

1. Какие действия проводит водитель-пожарный перед каждым выездом?
2. Каковы последствия несвоевременного выявления неисправностей перед началом боевых операций?
3. Как правильно оформить акт осмотра автомобиля?

Задача №5: Расчёт затрат на эксплуатацию

Подсчитайте расходы на содержание пожарного автомобиля марки АЦ-40 (130) за год регулярного использования.

Параметры:

- Годовой пробег — 10 тысяч километров.
- Стоимость бензина — 50 рублей/л.
- Нормы расхода топлива — 30 л/100 км.
- Регулярное техническое обслуживание включает замену масла, фильтров, ремней ГРМ и прочие регулярные работы стоимостью 50 тыс. руб./год.

Вопросы:

1. Рассчитайте годовой расход топлива.
2. Определите общую стоимость содержания автомобиля за год.
3. Приведите пути оптимизации расходов на эксплуатацию пожарного автомобиля.

Ниже представлены задачи по обслуживанию пожарно-технического вооружения (ПТВ), направленные на обучение правильному использованию, диагностике и поддержанию рабочего состояния специализированных средств борьбы с огнем.

	<p>Задача №6: Проверка пожарных рукавов Осуществите визуальную оценку качества хранения пожарных рукавов и выявите возможные дефекты.</p> <p>Порядок выполнения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Описать внешние повреждения рукава (изломы, трещины, порезы, загрязнения). 2. Проверьте герметичность соединительных головок. 3. Подготовьте документ, фиксирующий состояние рукава, включая фото дефектов. <p>Вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Почему важно соблюдать правильное хранение пожарных рукавов? 2. Какие факторы приводят к преждевременному выходу рукавов из строя? 3. Чем грозит использование поврежденных пожарных рукавов? <p>Задача №6: Выбор подходящего устройства связи Опишите выбор наиболее оптимального переговорного устройства для членов расчета подразделения на месте пожара.</p> <p>Критерии выбора:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Возможность передачи голосовых сообщений на расстояние свыше 1 километра. - Простота управления устройством. - Устойчивость к внешним воздействиям (температура, влажность, механические удары). <p>Вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Какова роль надежной связи на месте происшествия? 2. Какие типы современных радиостанций подходят для нужд пожарных расчетов? 3. Какими преимуществами обладают беспроводные технологии в условиях чрезвычайных ситуаций? <p>Задача №7: Подготовка спасательного оборудования Проверьте готовность специального снаряжения для спасения пострадавших (веревки, карабины, канаты) к работе в реальных условиях.</p> <p>Ход выполнения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Протестируйте прочность веревочных соединений, надежность крепления карабинов. 2. Установите маркировочные знаки соответствия требованиям безопасности. 3. Оформите заключение о пригодности снаряжения к применению. <p>Вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Какие правила используются при выборе спасательной верёвки? 2. Как обеспечить сохранность снаряжения в ходе длительного хранения? 3. Какие существуют методики оценки прочности тросового оборудования? <p>Задача №8: Эксплуатация огнетушителей Выполните комплекс проверок ручных переносных порошковых огнетушителей ОП-5 и разработайте рекомендации по улучшению</p>	
--	--	--

	<p>сохранности.</p> <p>Шаги:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверьте внешний вид корпуса, наличие повреждений и следов коррозионных процессов. 2. Оцените давление газа внутри баллона, используя манометр. 3. Отметьте особенности обращения с устройствами, хранящимися в закрытых помещениях. <p>Вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Зачем регулярно проверять огнетушители? 2. В чём заключаются различия между углекислотными и порошковыми огнетушителями? 3. Как часто должна проводиться перезарядка баллонов порошкового состава? <p>Задача №9: Комплектация автоцистерн оборудованием Разработайте схему размещения основного пожарно-технического оснащения в автоцистернах (гидранты, насосы, брандспойты, приспособления для оказания первой помощи пострадавшим).</p> <p>Этапы выполнения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Распределите оборудование таким образом, чтобы оно было легко доступно экипажу. 2. Укажите места хранения каждого элемента экипировки. 3. Заполните ведомость комплектации средствами пожаротушения. <p>Вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Почему важно грамотно размещать пожарно-техническое вооружение? 2. Какие требования предъявляются к оборудованию при размещении в пожарных автомобилях? 	
--	--	--

3.6. Типовые задания для оценки освоения МДК 03.06

3.6.1. Типовые задания для оценки освоения МДК 03.06 Материально-техническое обеспечение пожарных и спасателей (зачет)

При сдаче зачета по МДК 03.06. Материально-техническое обеспечение пожарных и спасателей обучающемуся предлагается ответить на контрольные вопросы.

При неудовлетворительных результатах следует повторно проработать соответствующий учебный материал.

Максимальное время выполнения 35 минут

Таблица 9

Коды У, З	Тексты заданий	Коды формируемых ПК, ОК
3.1–3.17	<p>Теоретические вопросы к зачету</p> <p>Назначение, структура и функционирование функциональных подсистем РСЧС и их звеньев.</p> <p>Силы территориальной подсистемы РСЧС и их применение при ЧС.</p> <p>Тыловое обеспечение формирований ГО, предназначения, силы и средства.</p> <p>Материально-техническое обеспечение мероприятий РСЧС и ГО: принципы, сущность, цели, основные задачи и функции.</p> <p>Сущность, задачи и источники материального обеспечения</p>	<p>ОК 01.</p> <p>ОК 02, ОК 03,</p> <p>ОК 04, ОК 05,</p> <p>ОК 06, ОК 07,</p> <p>ОК 08, ОК 09,</p> <p>ПК 3.1, ПК 3.2.</p>

	<p>мероприятий ГО и РСЧС</p> <p>Организация служб МТО: торговли и питания; материально-технического снабжения; снабжения горючим и смазочными материалами; водоснабжения;</p> <p>Организация служб МТО: инженерная (строительные материалы, оборудование для защитных сооружений); техническая (запасные части и материалы для обслуживания и ремонта); связи (средства связи и оповещения);</p> <p>Организация служб МТО: противопожарная (пожарная техника и имущества); медицинская; радиационной и химической защиты и другие.</p> <p>Организация тылового обеспечения мероприятий при подготовке к ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций</p> <p>Источники и порядок материально-технического обеспечения формирований гражданской обороны и пострадавшего населения при ликвидации последствий ЧС и перевода гражданской обороны с мирного на военное положение.</p> <p>Планирование и организация жизнеобеспечения пострадавшего населения и личного состава сил российской системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.</p> <p>Обеспеченность звеньев ГО, разработка документов по планированию и организация жизнеобеспечения пострадавшего населения.</p> <p>Общие положения по планированию хозяйственной деятельности подразделения. Годовой хозяйственный план подразделения: задачи, исходные данные для подготовки; необходимые разделы.</p> <p>Порядок приема, выдачи и хранения материально-технических средств в подразделении.</p> <p>Организация сбережения материально-технических средств на складах.</p> <p>Порядок закупки продукции пожарно-технического назначения, оказания работ (услуг).</p> <p>Нормативные документы федерального и субъектового уровней в области МТО подразделений.</p> <p>Организация сбережения материально-технических средств на складах.</p> <p>Материальная ответственность должностных лиц подразделений и порядок списания утрат. Назначение и основы организации технической службы.</p> <p>Система технического обслуживания и ремонта. Виды, периодичность, примерный перечень ТО</p> <p>Охрана здоровья и безопасность труда. Учет и расследование ДТП.</p> <p>Нормы расхода и экономии ГСМ.</p> <p>Инструктажи по охране труда и техники безопасности с работниками служб технической службы и водительским составом.</p> <p>Разработка, оформление журнала регистрации инструктажей.</p> <p>Оформление журнала учета и регистрации ДТП.</p>	
--	---	--

Раздел 4.

4.1.1. Оценка по учебной практике

4.1.2. Общие положения

Целью оценки по учебной практики является оценка освоения: 1) профессиональных и общих компетенций; 2) теоретического опыта и умений.

Оценка по учебной практике производится на основании данных аттестационного листа (характеристики профессиональной деятельности обучающегося/студента на практике) с указанием видов работ, выполненных

обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика.

4.1.3. Виды работ и проверяемые результаты обучения по практике

4.1.4. Учебная практика:

Таблица 10

№ п/п	Виды работ	Коды проверяемых результатов ПО, У (ПК, ОК,)
1	Инструктаж по практике. Изучить основные принципы управления силами и средствами на пожаре. Руководитель тушения пожара. Руководство действиями при работе на пожаре одного или нескольких караулов. Организация взаимодействия между оперативными службами на пожаре. Общее представление о структуре управления силами и средствами, работа оперативного штаба на пожаре.	ОК.01-ОК.09 ПК 3.1-ПК 3.12
2	Изучить предмет, цели и задачи газодымозащитной службы. Организационная структура и функции. Нормативное правовое обеспечение деятельности газодымозащитной службы. Должностные лица ГДЗС, обязанности, ответственность и права. Права и обязанности газодымозащитника.	ОК.01-ОК.09 ПК 3.1-ПК 3.12
3	Изучить кодекс чести пожарного. Особенности профессиональной этики сотрудника подразделения противопожарной службы. Основные категории профессиональной этики: долг, честь, совесть и справедливость, моральный выбор и моральную ответственность сотрудника. Соотношение целей и средств в моральной деятельности сотрудников. Нравственные отношения в служебном коллективе (начальник - подчиненный, взаимоотношения между сотрудниками). Служебный этикет: основные принципы и формы.	ОК.01-ОК.09 ПК 3.1-ПК 3.12
4	Изучить основные пожарные автомобили. Характеристики, порядок применения по назначению. Обозначения пожарных автомобилей. Характеристики, порядок применения по назначению. Пожарные автонасосы. Характеристики, порядок применения по назначению. Схема разворачивания пожарного автонасоса. Расчет сил и средств на тушение пожара. Характеристики, порядок применения по назначению. Пожарно-насосные станции ПНС. Характеристики, порядок применения по назначению. Пожарный автомобиль пенного тушения. Характеристики, порядок применения по назначению. Схема разворачивания пожарного автомобиля пенного тушения.	ОК.01-ОК.09 ПК 3.1-ПК 3.12
5	Изучить деятельность должностных лиц территориального органа, учреждения по планированию, контролю, учету, анализу и прогнозированию работы техники. Поддержание готовности техники к применению по назначению, профилактике и предупреждению происшествий. Требования и правила эксплуатации, установленные нормативно-технической документацией.	ОК.01-ОК.09 ПК 3.1-ПК 3.12
6	Изучить основные элементы системы обеспечения пожарной безопасности. Основные функции системы обеспечения пожарной безопасности.	ОК.01-ОК.09 ПК 3.1-ПК 3.12
7	Изучить прием и обработку сообщений о пожаре. Выезд и следование к месту пожара.	ОК.01-ОК.09 ПК 3.1-ПК 3.12
8	Изучить влияние опасных факторов пожара на организм человека. Средства индивидуальной защиты органов дыхания: классификация, устройство, технические характеристики. Основные части и узлы дыхательных аппаратов со сжатым воздухом (ДАСВ): назначение, устройство, схемы работы, основные неисправности. лужебная документация ГДЗС. Правила заполнения учетной карточки газодымозащитника	ОК.01-ОК.09 ПК 3.1-ПК 3.12
9	Изучить виды пожарной охраны. Основные задачи и функции Федеральной	ОК.01-ОК.09

	противопожарной службы. Требования наставлений, указаний и других руководящих документов, регламентирующих организацию и несение караульной и гарнизонной службы. Порядок, формы и методы проверки состояния организации оперативно-тактической деятельности пожарно-спасательного подразделения.	ПК 3.1-ПК 3.12
10	Изучить характеристики, порядок применения по назначению. Пожарный автомобиль порошкового тушения Расчет сил и средств на тушение пожара. Пожарный автомобиль газового тушения. Характеристики, порядок применения по назначению. Пожарный автомобиль комбинированного тушения. Характеристики, порядок применения по назначению. Пожарная автоцистерна. Характеристики, порядок применения по назначению. Схема разворачивания пожарной автоцистерны. Характеристики, порядок применения по назначению. Пожарный пеноподъемник ППП. Характеристики, порядок применения по назначению. Пожарные штабные автомобили. Характеристики, порядок применения по назначению.	ОК.01-ОК.09 ПК 3.1-ПК 3.12
11	Изучить организацию эксплуатации пожарных автомобилей и пожарного оборудования. Организация ремонта пожарной техники. Правила и порядок безотказной работы на пожарной технике. Основные таблицы положенности для различных типов автомобилей. Определение техники и оборудования, подлежащего списанию.	ОК.01-ОК.09 ПК 3.1-ПК 3.12
12	Изучить полномочия органов государственной власти субъектов Российской Федерации в области пожарной безопасности. Полномочия органов местного самоуправления в области пожарной безопасности	ОК.01-ОК.09 ПК 3.1-ПК 3.12
13	Изучить документации предварительного планирования в пожарно-спасательных частях. Карточки тушения пожара. План тушения пожара. Путёвка на пожар. Способы проведения разведки. Способы спасения людей. Виды боевого разворачивания. Способы ликвидации горения. Специальная работа на пожаре.	ОК.01-ОК.09 ПК 3.1-ПК 3.12
14	Изучить организация газодымозащитной службы на месте пожара и проведения аварийно-спасательных работ. Расчёт времени безопасного пребывания звена ГДЗС в среде, непригодной для дыхания. Обязанности и ответственность постового поста безопасности. Состав сил и средств ГДЗС на месте пожара (аварии) и порядок их использования. Порядок организации, состава и оснащения звена ГДЗС.	ОК.01-ОК.09 ПК 3.1-ПК 3.12
15	Изучить назначение и задачи гарнизонной службы. Пожарно-спасательный гарнизон. Нештатные службы гарнизона. Тактические возможности пожарно-спасательных подразделений. Расписание выездов и план привлечения сил и средств.	ОК.01-ОК.09 ПК 3.1-ПК 3.12
16	Изучить автолестницы и коленчатые подъемники. Характеристики, порядок применения по назначению. Пожарные автомобили связи и освещения. Характеристики, порядок применения по назначению. Автомобили газодымозащитной службы. Характеристики, порядок применения по назначению. Пожарные рукавные автомобили. Характеристики, порядок применения по назначению. Пожарные автомобили технической службы. Характеристики, порядок применения по назначению. Пожарные автомобили дымоудаления. Характеристики, порядок применения по назначению.	ОК.01-ОК.09 ПК 3.1-ПК 3.12
17	Изучить состояние пожарных автомобилей и пожарного оборудования их составных частей; комплектность техники и имущества. Потребности в пожарных автомобилях и пожарном оборудовании для своевременного пополнения и замены.	ОК.01-ОК.09 ПК 3.1-ПК 3.12
18	Изучить Федеральный государственный пожарный надзор осуществляется. Должностные лица уполномоченных на осуществление федерального государственного пожарного надзора органов и учреждений.	ОК.01-ОК.09 ПК 3.1-ПК 3.12
19	Изучить следование в место постоянной дислокации. Восстановление боеготовности в подразделениях пожарной охраны.	ОК.01-ОК.09 ПК 3.1-ПК 3.12
20	Изучить требования к организации поста безопасности и контрольно-	ОК.01-ОК.09

	пропускного пункта. Организация поста безопасности на пожаре. Заполнение документации постового на посту безопасности газодымозащитной службы. Расчёт времени безопасного пребывания звена ГДЗС в непригодной для дыхания среде, для дыхательных аппаратов со сжатым воздухом (ДАСВ). Расчёт времени безопасного пребывания звена ГДЗС в непригодной для дыхания среде, для дыхательных аппаратов со сжатым кислородом (ДАСК). Поиск по пострадавшего звеном ГДЗС в задымленной зоне.	ПК 3.1-ПК 3.12
21	Изучить назначение и задачи гарнизонной службы. Пожарно-спасательный гарнизон. Нештатные службы гарнизона. Тактические возможности пожарно-спасательных подразделений. Расписание выездов и план привлечения сил и средств.	ОК.01-ОК.09 ПК 3.1-ПК 3.12
22	Изучить тактико-технические характеристики пожарных судов. Порядок применения. Тактико-технические характеристики пожарных поездов. Порядок применения. Пожарный вертолет. Характеристики, порядок применения по назначению. Пожарный самолет. Характеристики, порядок применения по назначению. Беспилотные авиационные системы вертолетного типа. Характеристики и порядок применения. Анализ данных. Машины лесопожарной охраны. Характеристики, порядок применения по назначению. Пожарные оперативно-служебные автомобили.	ОК.01-ОК.09 ПК 3.1-ПК 3.12
23	Изучить техническая служба в гарнизонах ФПС МЧС России. Расчет сил и средств технической службы ФПС МЧС России. Организация постов диагностики техники, по ремонту и обслуживанию пожарных рукавов, базы ГДЗС.	ОК.01-ОК.09 ПК 3.1-ПК 3.12
24	Изучить порядок предоставления лицензии. Лицензионные требования. Декларация пожарной безопасности	ОК.01-ОК.09 ПК 3.1-ПК 3.12
25	Изучить определение категории и расчет потребности в силах и средствах на пожаре. Боевые участки по тушению пожара, сектора проведения аварийно-спасательных работ. Обязанности руководителя тушения пожара. Оперативный штаб на месте пожара. Обязанности начальника штаба тушения.	ОК.01-ОК.09 ПК 3.1-ПК 3.12
26	Изучить общие сведения о принципе действия кислородно-изолирующих противогазов (КИП), их техническая характеристика. Общие сведения о принципе действия и технической характеристике дыхательных аппаратов, отличия по схеме работы и сравнительная характеристика противогазов и дыхательных аппаратов, новые типы СИЗОД и оборудования ГДЗС	ОК.01-ОК.09 ПК 3.1-ПК 3.12
27	Изучить организацию караульной службы. Порядок проведения смены караулов в пожарно-спасательных подразделениях. Обязанности и порядок действия начальник караула при смене дежурных смен. Обязанности начальника караула. Документация начальника караула. Организация и контроль подготовки средств индивидуальной защиты органов дыхания к использованию личным составом подразделений перед заступлением на дежурство. Организация и контроль приемки (передачи), содержания в исправном состоянии средств индивидуальной защиты органов дыхания в период заступления и в период несения дежурства.	ОК.01-ОК.09 ПК 3.1-ПК 3.12
28	Изучить пожарные насосы и мотопомпы, их классификация и технические характеристики. Насосы высокого давления и пенообразователи, их виды и порядок применения по назначению. Пожарные мотопомпы, виды, принцип действия и технические характеристики.	ОК.01-ОК.09 ПК 3.1-ПК 3.12
29	Изучить состав технической и эксплуатационной документации. Паспорт и формуляр узла или агрегата, порядок ведения.	ОК.01-ОК.09 ПК 3.1-ПК 3.12
30	Изучить независимую оценку пожарного риска (аудит пожарной безопасности). Методика определения расчетных величин пожарного риска. Расчеты по оценке пожарного риска.	ОК.01-ОК.09 ПК 3.1-ПК 3.12
Всего 108		

4.2.1. Оценка по производственной практике

4.2.2. Общие положения

Целью оценки по производственной практики является оценка освоения: 1) профессиональных и общих компетенций; 2) практического опыта и умений.

Оценка по производственной практике производится на основании данных аттестационного листа (характеристики профессиональной деятельности обучающегося/студента на практике) с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика.

4.2.3. Виды работ и проверяемые результаты обучения по практике

4.2.4. Производственная практика:

Таблица 11

№ п/п	Виды работ	Коды проверяемых результатов ПО, У (ПК, ОК,)
1	Инструктаж по практике. Изучить основные принципы управления силами и средствами на пожаре. Руководитель тушения пожара. Руководство действиями при работе на пожаре одного или нескольких караулов. Организация взаимодействия между оперативными службами на пожаре. Общее представление о структуре управления силами и средствами, работа оперативного штаба на пожаре.	ОК.01-ОК.09 ПК 3.1-ПК 3.12
2	Изучить предмет, цели и задачи газодымозащитной службы. Организационная структура и функции. Нормативное правовое обеспечение деятельности газодымозащитной службы. Должностные лица ГДЗС, обязанности, ответственность и права. Права и обязанности газодымозащитника.	ОК.01-ОК.09 ПК 3.1-ПК 3.12
3	Изучить кодекс чести пожарного. Особенности профессиональной этики сотрудника подразделения противопожарной службы. Основные категории профессиональной этики: долг, честь, совесть и справедливость, моральный выбор и моральную ответственность сотрудника. Соотношение целей и средств в моральной деятельности сотрудников. Нравственные отношения в служебном коллективе (начальник - подчиненный, взаимоотношения между сотрудниками). Служебный этикет: основные принципы и формы.	ОК.01-ОК.09 ПК 3.1-ПК 3.12
4	Изучить основные пожарные автомобили. Характеристики, порядок применения по назначению. Обозначения пожарных автомобилей. Характеристики, порядок применения по назначению. Пожарные автонасосы. Характеристики, порядок применения по назначению. Схема разворачивания пожарного автонасоса. Расчет сил и средств на тушение пожара. Характеристики, порядок применения по назначению. Пожарно-насосные станции ПНС. Характеристики, порядок применения по назначению. Пожарный автомобиль пенного тушения. Характеристики, порядок применения по назначению. Схема разворачивания пожарного автомобиля пенного тушения.	ОК.01-ОК.09 ПК 3.1-ПК 3.12
5	Изучить деятельность должностных лиц территориального органа, учреждения по планированию, контролю, учету, анализу и прогнозированию работы техники. Поддержание готовности техники к применению по назначению, профилактике и предупреждению происшествий. Требования и правила эксплуатации, установленные нормативно-технической документацией.	ОК.01-ОК.09 ПК 3.1-ПК 3.12
6	Изучить основные элементы системы обеспечения пожарной безопасности. Основные функции системы обеспечения пожарной безопасности.	ОК.01-ОК.09 ПК 3.1-ПК 3.12

7	Изучить прием и обработку сообщений о пожаре. Выезд и следование к месту пожара.	ОК.01-ОК.09 ПК 3.1-ПК 3.12
8	Изучить влияние опасных факторов пожара на организм человека. Средства индивидуальной защиты органов дыхания: классификация, устройство, технические характеристики. Основные части и узлы дыхательных аппаратов со сжатым воздухом (ДАСВ): назначение, устройство, схемы работы, основные неисправности. лужebная документация ГДЗС. Правила заполнения учетной карточки газодымозащитника	ОК.01-ОК.09 ПК 3.1-ПК 3.12
9	Изучить виды пожарной охраны. Основные задачи и функции Федеральной противопожарной службы. Требования наставлений, указаний и других руководящих документов, регламентирующих организацию и несение караульной и гарнизонной службы. Порядок, формы и методы проверки состояния организации оперативно-тактической деятельности пожарно-спасательного подразделения.	ОК.01-ОК.09 ПК 3.1-ПК 3.12
10	Изучить характеристики, порядок применения по назначению. Пожарный автомобиль порошкового тушения Расчет сил и средств на тушение пожара. Пожарный автомобиль газового тушения. Характеристики, порядок применения по назначению. Пожарный автомобиль комбинированного тушения. Характеристики, порядок применения по назначению. Пожарная автоцистерна. Характеристики, порядок применения по назначению. Схема разворачивания пожарной автоцистерны. Характеристики, порядок применения по назначению. Пожарный пеноподъемник ППП. Характеристики, порядок применения по назначению. Пожарные штабные автомобили. Характеристики, порядок применения по назначению.	ОК.01-ОК.09 ПК 3.1-ПК 3.12
11	Изучить организацию эксплуатации пожарных автомобилей и пожарного оборудования. Организация ремонта пожарной техники. Правила и порядок безотказной работы на пожарной технике. Основные таблицы положенности для различных типов автомобилей. Определение техники и оборудования, подлежащего списанию.	ОК.01-ОК.09 ПК 3.1-ПК 3.12

4.3. Форма аттестационного листа

(Характеристика профессиональной деятельности обучающегося / студента во время учебной / производственной практики)

1. ФИО обучающегося / студента, № группы, специальность / профессия

2. Место проведения практики (организация), наименование, юридический адрес

3. Время проведения практики _____

4. Виды и объем работ, выполненные обучающимся / студентом во время практики:

5. Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика

Дата

Подписи руководителя практики,
ответственного лица организации

Раздел 5. Структура контрольно-оценочных материалов (КОМ) для экзамена (квалификационного)

5.1. Общие положения

Экзамен (квалификационный) направлен на контроль и оценку результатов освоения профессионального модуля ПМ.03 *Организация тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ* по специальности СПО: 20.02.04 *Пожарная безопасность*.

Комплексное практическое задание и квалификационный экзамен ориентированы на проверку освоения групп профессиональных и общих компетенций.

При принятии решения об итоговой оценке по профессиональному модулю учитывается роль оцениваемых показателей для выполнения вида профессиональной деятельности, освоение которого проверяется. Компетенция считается освоенной в случае, когда сформировано не менее 80% показателей.

При отрицательном заключении хотя бы по одному показателю оценки результата освоения профессиональных компетенций принимается решение «вид профессиональной деятельности не освоен». При наличии противоречивых оценок по одному тому же показателю при выполнении разных видов работ, решение принимается в пользу студента.

Разработчики:

ВолГАУ преподаватель И.В. Селиверстов
(место работы) (занимаемая должность) (инициалы, фамилия)

ВолГАУ преподаватель П.В. Резчиков
(место работы) (занимаемая должность) (инициалы, фамилия)

ВолГАУ преподаватель И.А. Маковкин
(место работы) (занимаемая должность) (инициалы, фамилия)

ВолГАУ преподаватель Н.А. Сергеев
(место работы) (занимаемая должность) (инициалы, фамилия)

ВолГАУ преподаватель Д.А. Голатов
(место работы) (занимаемая должность) (инициалы, фамилия)

ВолГАУ преподаватель А. А. Киселев
(место работы) (занимаемая должность) (инициалы, фамилия)

ВолГАУ преподаватель А. Р. Гончарова
(место работы) (занимаемая должность) (инициалы, фамилия)

ВолГАУ преподаватель А. А. Пузикова
(место работы) (занимаемая должность) (инициалы, фамилия)

**Фонд оценочных средств
по профессиональному модулю
ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям
рабочих, должностям служащих
программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)
по специальности СПО
*20.02.04 Пожарная безопасность***

Общие положения

Результатом освоения профессионального модуля является готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности *Организация и проведение мероприятий по прогнозированию и предупреждению чрезвычайных ситуаций* и составляющих его профессиональных компетенций, а также общих компетенций, формирующихся в процессе освоения ППСЗ в целом.

Формой аттестации по профессиональному модулю является экзамен (квалификационный). Итогом экзамена является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен/не освоен» с отметкой уровня освоения по 5-ти бальной системе.

Экзамен квалификационный будет проводиться в виде выполнения комплексного практического задания.

Раздел 1. Результаты освоения модуля, подлежащие проверке

1.1. Профессиональные и общие компетенции

В результате контроля и оценки по профессиональному модулю осуществляется комплексная проверка следующих профессиональных и общих компетенций:

Таблица 1

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 1.1. Осуществлять караульную службу	Четкое следование установленным правилам и процедурам; Высокая степень внимательности и ответственности при выполнении обязанностей; Быстрое принятие решений в критических ситуациях; Оперативность и точность выполнения приказов руководства и командования.
ПК 1.2. Выполнять работы по приемке (передаче) и обслуживанию технических средств, пожарного оборудования, инструмента и средств индивидуальной защиты	Хорошее знание норм и правил, относящихся к техническому оборудованию и средствам защиты. Высокий уровень квалификации в обслуживании и диагностике аппаратуры. Ответственность и исполнительность при проведении осмотров и приёмки оборудования. Соответствие требованиям по ведению документации и отчетности.
ПК 2.3. Проводить противопожарную пропаганду	Глубокое понимание законодательных основ пожарной безопасности. Умения разрабатывать эффективные программы информационной поддержки. Опыт успешного участия в акциях и мероприятиях противопожарной направленности. Качество разработанных информационно-пропагандистских продуктов.
ПК 3.12. Организовывать действия по обслуживанию и ремонту пожарного оборудования, средств индивидуальной	Высокий уровень профессионализма в оценке текущего состояния оборудования и точности составления диагностических заключений. Правильное распределение ресурсов и управление процессами планового обслуживания и ремонта. Гарантированное исполнение положений нормативных документов и внутренних инструкций.

защиты и спасения людей при пожаре	
ПК 3.2 Руководить деятельностью отделения (караула) пожарной части (отдельного поста) при тушении пожаров с использованием средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения в непригодной для дыхания среде	Отличное владение методиками и принципами тушения пожаров. Высокоразвитые организаторские способности и опыт руководства группой. Готовность действовать уверенно и решительно в любых обстоятельствах. Наличие опыта реального применения дыхательного аппарата и визуальной защиты.
ПК 3.3 Организовывать деятельность дежурного караула (смены) пожарной части (отдельного поста) во время несения суточного дежурства в расположении части	Управленческие навыки координации и распределения функциональных обязанностей среди членов караула. Постоянный мониторинг изменений окружающей обстановки и заблаговременное предупреждение возможных негативных сценариев. Выбор оптимальных методов организации учебных мероприятий и тренировки экипажа. Консультирование и поддержка членов караула в процессе освоения новых приемов и методик работы. Способность создавать условия для поддержания высокой боеготовности и дисциплины в отделении. Работа с документацией, ведение журнала учета нарядов и других форм отчетности. Проведение регулярных инструктажей и разъяснительная работа с личным составом.
ПК 3.4 Организовывать действия дежурного караула (смены) по сбору, выезду и следованию к месту пожара (вызова)	Быстрая реакция на получение тревожного сигнала и немедленное начало мобилизации сил и средств. Организация оптимального расстановления экипажей машин, выбор оптимальной стратегии быстрого выдвижения. Согласованность действий водителя, командира расчёта и остального личного состава на этапе транспортировки. Рациональное распределение функций внутри экипажа машины в зависимости от особенностей места назначения. Использование современных навигационных и коммуникационных систем для мониторинга продвижения колонны. Предоставление оперативной информации вышестоящему руководству о перемещении караула и предполагаемом времени прибытия.
ПК 3.5 Организовывать боевую подготовку личного состава отделения дежурного караула (смены)	Организаторская работа по составлению календарного плана занятий и распределению нагрузки на личный состав. Преподавательские навыки объяснения и демонстрации техник тушения пожаров, работы с оборудованием и индивидуальными средствами защиты. Конструирование и реализация комплексных упражнений и тактических учений. Координация действий инструкторов и преподавателей по проверке усвоения изучаемого материала. Административные навыки оформления соответствующих распоряжений и справочной документации. Комплексная подготовка специалистов, направленная на улучшение их физического и морального состояния. Предупреждение травматизма и предотвращение несчастных случаев в процессе учебно-тренировочного процесса.
ПК 3.6 Организовывать	Организация эффективной работы команд с использованием роботизированных комплексов.

<p>действия по тушению пожаров с применением автоматизированных (роботизированных) и перспективных установок пожаротушения</p>	<p>Способность координировать усилия нескольких групп специалистов одновременно. Привлечение вспомогательной техники и автономных механизмов в труднопроходимых участках зоны горения. Направленность на снижение человеческих потерь и сокращение материальных убытков путём внедрения новейших технологий. Прогрессивное мышление и стремление внедрять инновационные подходы в ежедневную работу подразделения. Активное участие в развитии отечественной школы автоматизации процессов тушения пожаров. Освоение передовых образовательных технологий и курсов дистанционного обучения.</p>
<p>ПК 3.7 Анализировать действия подразделений пожарной охраны по тушению пожаров проведению аварийно-спасательных работ, связанных с тушением пожаров, и планировать действия пожарных подразделений</p>	<p>Объективная оценка прошедшей операции по тушению пожара с указанием конкретных успехов и просчетов. Предложение обоснованных мер по улучшению качества работы подразделения. Исчерпывающее изложение выводов и предложений по развитию и повышению уровня готовности подразделений. Интерактивное общение с членами команды, ответственными за реализацию предложенных улучшений. Продуктивная совместная работа с представителями смежных ведомств и организаций, участвующих в борьбе с огнем. Анализ существующих резервов и разработка перспективных подходов к дальнейшему усовершенствованию системы тушения пожаров. Качественная презентация отчета перед начальством и коллегами.</p>
<p>ПК 3.8 Выполнять работы по приемке (передаче) и содержанию в состоянии постоянной готовности к тушению пожара и проведению поисково-спасательных работ мобильных средств пожаротушения, средств связи, средств индивидуальной защиты и спасения, огнетушащих веществ и специальных агрегатов, аварийно-спасательной техники</p>	<p>Способность правильно оценить техническое состояние принимаемого (передаваемого) имущества и своевременно устранить обнаруженные дефекты. Организация рабочего пространства и обеспечение надлежащего хранения комплектов экипировки и комплектующих узлов. Проведение профилактических мероприятий по предупреждению преждевременного износа техники и оборудования. Своевременное составление заявок на приобретение недостающего оборудования и комплектующих. Обеспечение безопасности труда и санитарно-гигиенических условий на рабочем месте. Ведение строгого учета выданных материалов и установленного оборудования. Участвовать в разборе полетов и выработке предложений по оптимизации технологического процесса.</p>
<p>ПК 3.9 Организовывать службу и подготовку личного состава, осуществляющего дежурство на мобильных средствах</p>	<p>Управление процессом подбора и подготовки персонала, занимающегося обслуживанием мобильных средств пожаротушения. Организация системы контроля за состоянием здоровья и уровнем подготовки сотрудников подразделения. Проведение регулярных совещаний и обсуждений результатов работы подразделений. Координация усилий разных подразделений и налаживание горизонтальных связей.</p>

пожаротушения, в том числе на специальной пожарной технике, в подразделениях пожарной охраны	Предложение инициатив по улучшению условий работы и снижению уровня травматизма. Руководство разработкой локальных нормативных актов и стандартов организации дежурства. Надлежащая организация делопроизводства и ведение отчетности.
--	--

Таблица 2

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>Определять цели поставленной задачи и устанавливать ограничения и ресурсы, необходимые для её достижения.</p> <p>Применять различные методы анализа и синтеза для выработки наилучшего способа решения задачи.</p> <p>Генерировать идеи и альтернативные подходы к выполнению задания.</p> <p>Использовать стандартные и новые информационные технологии для упрощения процесса принятия решений.</p> <p>Эффективно общаться с коллегами и клиентами, обеспечивая взаимопонимание и достижение консенсуса.</p> <p>Уметь защищать собственные взгляды и аргументированно представлять своё мнение.</p> <p>Оказывать поддержку другим членам команды и делегировать полномочия в соответствии с возможностями и способностями исполнителей.</p>
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Пользоваться основными информационными ресурсами для поиска актуальной и достоверной информации.</p> <p>Работать с несколькими источниками информации одновременно, выделяя главное и игнорируя второстепенное.</p> <p>Анализировать найденную информацию, используя количественные и качественные методы исследования.</p> <p>Формулировать выводы и давать рекомендации на основании проведенного анализа.</p> <p>Создавать и редактировать электронные документы, презентации и веб-ресурсы.</p> <p>Решать возникающие рабочие задачи, применяя специализированные программные продукты и сервисы.</p> <p>Сохранять конфиденциальность данных и избегать утечек важной информации.</p>
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<p>Ставить реалистичные личные и профессиональные цели и определять этапы их достижения.</p> <p>Составлять планы самообразования и регулярно обновлять свои знания и навыки.</p> <p>Преодолевать трудности и неудачи, сохранять мотивацию и целеустремлённость.</p> <p>Разрабатывать бизнес-план, содержащий стратегию маркетинга и финансовое обоснование предприятия.</p> <p>Использовать банковскую систему и инвестиционные инструменты для увеличения капитала.</p> <p>Обеспечивать финансовую устойчивость бизнеса и семьи посредством разумного управления доходами и расходами.</p> <p>Устанавливать полезные контакты и расширять круг партнёров и клиентов.</p>
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p>Установление позитивных отношений с коллегами и партнерами по работе.</p> <p>Совместная постановка общих целей и согласованное движение к ним.</p> <p>Организация и осуществление совместной деятельности в командах различного размера и структуры.</p> <p>Использование преимуществ взаимозаменяемости и разделения труда.</p> <p>Владение конфликтологическими умениями и способами примирения противоположных точек зрения.</p>

	<p>Взаимодействие с разными категориями сотрудников и руководством организации.</p> <p>Побуждение сотрудников к активной творческой деятельности и вовлеченности в рабочий процесс.</p>
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Свободно владеть русским языком как средством выражения мысли и чувства.</p> <p>Ясно и точно выражать свои мысли в письменной и устной формах.</p> <p>Писать тексты, соответствующие нормам официально-делового стиля.</p> <p>Выступать публично, удерживая внимание слушателей и убедительно представляя свою точку зрения.</p> <p>Легко переходить от официального тона общения к неформальному стилю беседы.</p> <p>Распознавать тонкие оттенки смысла и намерения собеседника.</p> <p>Грамотно строить диалог и избегать недопонимания и конфликта.</p>
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>Выражать гордость и уважение к своей стране и культуре.</p> <p>Демонстрировать приверженность традиционным ценностям и общественным идеалам.</p> <p>Строить конструктивную дискуссию и уважительно относиться к мнению оппонента.</p> <p>Бороться с проявлениями коррупции в любой форме и масштабе.</p> <p>Способствовать укреплению гражданского единства и гармонии в отношениях между народами и религиозными группами.</p> <p>Аргументировано критиковать негативное отношение к людям иной национальности или религии.</p> <p>Включаться в общественно значимые проекты и волонтерские движения.</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Участвовать в акциях и проектах экологической направленности.</p> <p>Применять на практике энергосберегающие технологии и материалы.</p> <p>Научно обоснованно оценивать риски климатической нестабильности и предлагать меры адаптации.</p> <p>Владеть технологическими приёмами рационального использования сырья и материалов.</p> <p>Вести здоровый образ жизни, соблюдая принципы экологической сознательности.</p> <p>Правильно действовать в ситуациях природного и техногенного характера.</p> <p>Находить компромисс между экономическими интересами и требованиями охраны природы.</p>
<p>ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>Регулярно заниматься физическими упражнениями и следить за своим здоровьем.</p> <p>Следовать рекомендациям врачей и специалистов по оздоровлению организма.</p> <p>Соблюдать режим дня и питаться сбалансированным рационом.</p> <p>Укреплять иммунитет и сопротивляемость организма болезням.</p> <p>Улучшать физическую форму и выносливость.</p> <p>Использовать спортивную инфраструктуру города и района для занятий спортом.</p> <p>Помогать окружающим формировать правильные привычки и поддерживать активный образ жизни.</p>
<p>ОК 09. Пользоваться</p>	<p>Читать и понимать официальные бумаги и деловую переписку на</p>

профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	государственных и иностранных языках. Составлять письма, договоры и контракты на иностранных языках. Правильно переводить специальную литературу и доклады с одного языка на другой. Внимательно изучать международную документацию и извлекать необходимую информацию. Использовать современные онлайн-сервисы и программное обеспечение для перевода текстов. Искать нужную информацию в электронных библиотеках и архивах. Вести переговоры и консультироваться на иностранном языке с зарубежными специалистами.
--	--

1.2. Практический опыт, умения, знания

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: владеть навыками

ПО 1 организации действий по обслуживанию и ремонту пожарного оборудования, средств индивидуальной защиты и спасения людей при пожаре

ПО 2 организации, контроля и выполнения работ по оценке обстановки на месте тушения пожара в составе отделения;

ПО 3 организации и выполнения работ по определению и привлечению дополнительных сил и средств;

ПО 4 организации, контроля и выполнения работ по локализации и ликвидации пожара силами и средствами отделения;

ПО 5 руководства личным составом при тушении пожаров с применением специальной пожарной техники

ПО 6 восстановления боеготовности специальной пожарной техники и личного состава

ПО 7 контроля проведения регламентного и профилактического обслуживания пожарной техники в установленные сроки;

ПО 8 организации проведения ремонтных работ мобильных средств пожаротушения;

ПО 9 организации технического обслуживания техники;

ПО 10 ведения учетно-отчетной документации в рамках должностных обязанностей

организации службы и подготовки личного состава, осуществляющего дежурство на мобильных средствах пожаротушения, в том числе на специальной пожарной технике, в подразделениях пожарной охраны

ПО 11 приемки (передачи) и содержания в исправном состоянии мобильных средств пожаротушения;

ПО 12 планирования и составления документов предварительного планирования боевых действий по тушению пожаров;

ПО 13 анализа оперативно-тактической деятельности подразделений по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ;

ПО 14 обработки данных, полученных при использовании дистанционно пилотируемых воздушных судов вертолетного типа

определения необходимости применения роботизированных установок пожаротушения;

ПО 15 управления роботизированными установками пожаротушения при проведении боевых действий по тушению пожара;

ПО 16 осуществления подачи (пуска) огнетушащих веществ с помощью роботизированных установок пожаротушения;

ПО 17 определения необходимости применения установок пожаротушения с гидроабразивной резкой;

ПО 18 управления установками пожаротушения с гидроабразивной резкой при проведении боевых действий по тушению пожара;

осуществления подачи (пуска) огнетушащих веществ с установок пожаротушения с гидроабразивной резкой

ПО 19 организации и проведения занятия и тренировки с личным составом дежурного караула;

ПО 20 выполнения и осуществления приёма нормативов по пожарно-строевой и физической подготовке;

ПО 21 проведения тренировочных занятий по решению пожарно-тактических задач на различные объекты

ПО 22 обеспечения готовности дежурного караула к действиям по тушению пожаров

ПО 23 организации, контроля и выполнения работ по следованию дежурного караула к месту вызова

ПО 24 организации и контроля выполнения работ по приему-передаче техники и вооружения, служебной документации, проверке состояния помещений дежурного караула, оборудования и имущества в них, состояния территории подразделения личным составом дежурного караула при смене караулов

ПО 25 обеспечения соблюдения личным составом караула требований охраны труда при выполнении служебных обязанностей

ПО 26 организации несения службы личным составом дежурного караула, в том числе лицами внутреннего наряда

ПО 27 организации деятельности караула в период дежурства

ПО 28 организации и проведения разведки пожара, оценки создавшейся обстановки на пожарах и авариях с использованием средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения в непригодной для дыхания среде;

ПО 29 осуществления выбора решающего направления действий по тушению пожара с использованием средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения в непригодной для дыхания среде;

ПО 30 осуществления выбора огнетушащих веществ, определения способов, приёмов и механизмов прекращения горения в зависимости от характера пожара и обстановки на нём с использованием средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения в непригодной для дыхания среде;

ПО 31 применения расчетов требуемых сил и средств для тушения пожаров с использованием средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения в непригодной для дыхания среде;

ПО 32 определения приемов, способов тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ на объектах различного назначения с использованием средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения в непригодной для дыхания

среде;

ПО 33 осуществления тушения пожара в сложных условиях с использованием средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения в непригодной для дыхания среде;

ПО 34 разработки планов работы по противопожарной пропаганде, проведения противопожарной пропаганды

ПО 35 применения пожарного оборудования и инструмента;

ПО 36 проведения технического обслуживания пожарного оборудования и инструмента в соответствии с требованиями организации-изготовителя;

ПО 37 проверки состояния работоспособности средств, оборудования и инструмента;

ПО 39 проведения работ по устранению неисправностей пожарного оборудования и инструмента;

ПО 40 проведения приема (передачи) пожарного оборудования и инструмента; содержания в полной технической исправности средств индивидуальной защиты органов дыхания (далее – СИЗОД), другого закрепленного за газодымозащитником оборудования газодымозащитной службы (далее – ГДЗС);

ПО 41 проведения технического обслуживания СИЗОД;

ПО 42 подготовки СИЗОД к использованию личным составом подразделений перед заступлением на дежурство;

ПО 43 несения службы в составе дежурного караула пожарно-спасательного подразделения;

ПО 44 несения службы в составе внутреннего наряда караула; выполнения обязанностей пожарного;

ПО 45 выполнения распорядка дня дежурного караула

У 1 осуществлять службу во внутреннем наряде караула;

У 2 осуществлять службу в объектовых и специальных подразделениях федеральной У 3 противопожарной службы государственной противопожарной службы;

У 4 выполнять обязанности пожарного;

У 5 выполнять распорядок дня дежурного караула

У 6 применять пожарное оборудование и инструмент;

У 7 проводить техническое обслуживание пожарного оборудования и инструмента;

У 8 применять правила охраны труда при эксплуатации и техническом обслуживании пожарного оборудования и инструмента;

У 9 эксплуатировать средства, оборудование и инструмент в соответствии с требованиями организации-изготовителя;

У 10 проверять состояние работоспособности средств, пожарного оборудования и инструмента;

У 11 проводить работы по устранению неисправностей пожарного оборудования и инструмента;

У 12 осуществлять прием (передачу) пожарного оборудования и инструмента;

У 13 выполнять работы по приемке (передаче) и содержанию в исправном состоянии средств индивидуальной защиты и спасения;

- У 14 готовить к использованию и проводить техническое обслуживание СИЗОД;
- У 15 вести пропаганду противопожарных знаний среди населения путем организации и проведения встреч, бесед, распространения информационных материалов;
- У 16 организовывать и проводить разведку пожара, оценивать создавшуюся обстановку на пожарах и авариях с использованием средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения в непригодной для дыхания среде;
- У 17 осуществлять выбор решающего направления действий по тушению пожара с использованием средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения в непригодной для дыхания среде;
- У 18 осуществлять выбор огнетушащих веществ, определять способы, приёмы и механизмы прекращения горения в зависимости от характера пожара и обстановки на нём с использованием средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения в непригодной для дыхания среде;
- У 19 применять расчеты требуемых сил и средств для тушения пожаров с использованием средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения в непригодной для дыхания среде;
- У 20 определять приемы, способы тушения пожаров и проведение аварийно-спасательных работ на объектах различного назначения с использованием средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения в непригодной для дыхания среде;
- У 21 осуществлять тушение пожара в сложных условиях с использованием средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения в непригодной для дыхания среде;
- У 22 контролировать несение службы личным составом караула;
планировать и осуществлять мероприятия, вести документацию согласно специализации караула;
- У 23 организовывать и контролировать выполнение личным составом караула работ по проверке работоспособности мобильных средств пожаротушения, пожарных спасательных устройств и снаряжения, сиз, огнетушащих веществ и специальных агрегатов, приспособлений и средств оказания первой помощи пострадавшим
- У 24 осуществлять контроль за действиями личного состава по приемке и передаче закрепленных мобильных средств пожаротушения, пожарных спасательных устройств и снаряжения, сиз, огнетушащих веществ и специальных агрегатов, приспособлений и средств оказания первой помощи пострадавшим
- У 25 контролировать выполнение личным составом караула требований охраны труда, пожарной безопасности и санитарно-гигиенических норм
- У 26 вести учетную документацию по обслуживанию техники и пожарно-технического вооружения караула
- У 27 обеспечивать постоянную готовность к ведению действий по тушению пожаров в период дежурства
организовывать и контролировать проверку наружного противопожарного водоснабжения
- У 28 контролировать выполнение должностных обязанностей личным составом

дежурного караула

У 29 обеспечивать выполнение мероприятий, предусмотренных распорядком дня

У 30 контролировать сбор данных о наличии людей в ночное время в детских, медицинских организациях и на охраняемых объектах

У 31 контролировать содержание боевой одежды, СИЗОД личного состава дежурного караула в исправном состоянии

У 32 контролировать выполнение личным составом дежурного караула норматива "сбор и выезд по тревоге"

У 33 контролировать выполнение личным составом дежурного караула требований области охраны труда при сборе, посадке в автомобиль и выезде к месту вызова

обеспечивать соблюдение дисциплины личным составом дежурного караула при сборе, посадке в автомобиль и выезде к месту вызова

У 34 обеспечивать эффективное размещение личного состава дежурного караула на технике в соответствии с табелем боевого расчета

У 35 контролировать поддержание техники и вооружения в готовности к проведению боевых действий по тушению пожара

У 36 контролировать выполнение личным составом дежурного караула правил ношения установленной формы одежды

У 37 выезжать во главе дежурного караула для проведения боевых действий по тушению пожаров

У 38 контролировать выбор оптимального пути следования к месту пожара

контролировать действия личного состава караула при следовании к месту пожара с учетом обеспечения безопасности движения

У 39 поддерживать связь со старшим должностным лицом гарнизона, докладывать ему об изменении обстановки

У 40 определять степень опасности в зоне тушения пожара и информировать о ней командира отделения

У 41 отдавать командиру отделения распоряжения и требовать их исполнения

вести радиосвязь с диспетчером пожарной части по сбору оперативной информации об объекте пожара

У 42 информировать командира отделения об особенностях объекта пожара, указанных в документах предварительного планирования боевых действий на пожаре

У 43 организовывать и проводить с личным составом занятия по физической подготовке;

У 44 организовывать выполнение личным составом отделения нормативов по пожарно-строевой подготовке;

У 45 проводить тренировочные занятия по решению пожарно-тактических задач на различные объекты;

У 46 выполнять постановку боевых задач;

У 47 организовывать отработку боевых действий по тушению пожаров и ликвидации чрезвычайной ситуации в составе отделения;

У 48 обучать личный состав отделения приемам и способам действий с пожарной и аварийно-спасательной техникой, вооружением и оборудованием;

- У 49 вырабатывать у личного состава отделения навыки слаженной работы и умелого применения пожарной, аварийно-спасательной техники, вооружения и оборудования при проведении боевых действий по тушению пожаров и ликвидации чрезвычайных ситуаций;
- У 50 организовывать содержание СИЗОД, закрепленных за личным составом отделения, в исправном состоянии
- У 51 определять необходимость применения роботизированных установок пожаротушения;
- У 52 управлять роботизированными установками пожаротушения при проведении боевых действий по тушению пожара;
- У 53 осуществлять подачу (пуск) огнетушащих веществ с помощью роботизированных установок пожаротушения;
- У 54 определять необходимость применения установок пожаротушения с гидроабразивной резкой;
- У 55 управлять установками пожаротушения с гидроабразивной резкой при проведении боевых действий по тушению пожара;
- У 56 осуществлять подачу (пуск) огнетушащих веществ с установок пожаротушения с гидроабразивной резкой
- У 57 планировать и составлять документы предварительного планирования боевых действий по тушению пожаров;
- У 58 анализировать оперативно-тактическую деятельность подразделений по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ; обрабатывать данные, полученные при использовании дистанционно пилотируемых воздушных судов вертолетного типа
- У 59 вести документацию учета занятий;
- У 60 организовывать и проводить занятия и тренировки с личным составом, осуществляющим дежурство на мобильных средствах пожаротушения, в том числе на специальной пожарной технике, в подразделениях пожарной охраны выполнять планы занятий, тренировок, комплексных учений организации мероприятий по обслуживанию и ремонту пожарного оборудования, средств индивидуальной защиты и спасения людей при пожаре
- У 61 использования слесарного и электротехнического инструмента
- 3 1 осуществлять службу во внутреннем наряде караула;
- 3 2 осуществлять службу в объектовых и специальных подразделениях федеральной 3 3 противопожарной службы государственной противопожарной службы;
- 3 4 выполнять обязанности пожарного;
- 3 5 выполнять распорядок дня дежурного караула
- 3 6 применять пожарное оборудование и инструмент;
- 3 7 проводить техническое обслуживание пожарного оборудования и инструмента;
- 3 8 применять правила охраны труда при эксплуатации и техническом 3 обслуживании пожарного оборудования и инструмента;
- 3 9 эксплуатировать средства, оборудование и инструмент в соответствии с требованиями организации-изготовителя;
- 3 10 проверять состояние работоспособности средств, пожарного оборудования и

инструмента;

3 11 проводить работы по устранению неисправностей пожарного оборудования и инструмента;

3 12 осуществлять прием (передачу) пожарного оборудования и инструмента; выполнять работы по приемке (передаче) и содержанию в исправном состоянии средств индивидуальной защиты и спасения;

3 13 готовить к использованию и проводить техническое обслуживание СИЗОД;

3 14 вести пропаганду противопожарных знаний среди населения путем организации и проведения встреч, бесед, распространения информационных материалов;

3 15 организовывать и проводить разведку пожара, оценивать создающуюся обстановку на пожарах и авариях с использованием средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения в непригодной для дыхания среде;

3 16 осуществлять выбор решающего направления действий по тушению пожара с использованием средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения в непригодной для дыхания среде;

3 17 осуществлять выбор огнетушащих веществ, определять способы, приёмы и механизмы прекращения горения в зависимости от характера пожара и обстановки на нём с использованием средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения в непригодной для дыхания среде;

3 18 применять расчеты требуемых сил и средств для тушения пожаров с использованием средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения в непригодной для дыхания среде;

3 19 определять приемы, способы тушения пожаров и проведение аварийно-спасательных работ на объектах различного назначения с использованием средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения в непригодной для дыхания среде;

3 20 осуществлять тушение пожара в сложных условиях с использованием средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения в непригодной для дыхания среде;

3 21 контролировать несение службы личным составом караула;

3 22 планировать и осуществлять мероприятия, вести документацию согласно специализации караула;

3 23 организовывать и контролировать выполнение личным составом караула работ по проверке работоспособности мобильных средств пожаротушения, пожарных спасательных устройств и снаряжения, сиз, огнетушащих веществ и специальных агрегатов, приспособлений и средств оказания первой помощи пострадавшим

осуществлять контроль за действиями личного состава по приемке и передаче закрепленных мобильных средств пожаротушения, пожарных спасательных устройств и снаряжения, сиз, огнетушащих веществ и специальных агрегатов, приспособлений и средств оказания первой помощи пострадавшим

3 24 контролировать выполнение личным составом караула требований охраны труда, пожарной безопасности и санитарно-гигиенических норм

3 25 вести учетную документацию по обслуживанию техники и пожарно-

технического вооружения караула

3 26 обеспечивать постоянную готовность к ведению действий по тушению пожаров в период дежурства

3 27 организовывать и контролировать проверку наружного противопожарного водоснабжения

3 28 контролировать выполнение должностных обязанностей личным составом дежурного караула

3 29 обеспечивать выполнение мероприятий, предусмотренных распорядком дня

3 30 контролировать сбор данных о наличии людей в ночное время в детских, медицинских организациях и на охраняемых объектах

3 31 контролировать содержание боевой одежды, СИЗОД личного состава дежурного караула в исправном состоянии

3 32 контролировать выполнение личным составом дежурного караула норматива "сбор и выезд по тревоге"

3 33 контролировать выполнение личным составом дежурного караула требований области охраны труда при сборе, посадке в автомобиль и выезде к месту вызова

3 34 обеспечивать соблюдение дисциплины личным составом дежурного караула при сборе, посадке в автомобиль и выезде к месту вызова

3 35 обеспечивать эффективное размещение личного состава дежурного караула на технике в соответствии с табелем боевого расчета

3 36 контролировать поддержание техники и вооружения в готовности к проведению боевых действий по тушению пожара

3 37 контролировать выполнение личным составом дежурного караула правил ношения установленной формы одежды

3 38 выезжать во главе дежурного караула для проведения боевых действий по тушению пожаров

3 39 контролировать выбор оптимального пути следования к месту пожара

3 40 контролировать действия личного состава караула при следовании к месту пожара с учетом обеспечения безопасности движения

3 41 поддерживать связь со старшим должностным лицом гарнизона, докладывать ему об изменении обстановки

3 42 определять степень опасности в зоне тушения пожара и информировать о ней командира отделения

3 43 отдавать командиру отделения распоряжения и требовать их исполнения

3 44 вести радиосвязь с диспетчером пожарной части по сбору оперативной информации об объекте пожара

3 45 информировать командира отделения об особенностях объекта пожара, указанных в документах предварительного планирования боевых действий на пожаре

3 46 организовывать и проводить с личным составом занятия по физической подготовке;

3 47 организовывать выполнение личным составом отделения нормативов по пожарно-строевой подготовке;

3 48 проводить тренировочные занятия по решению пожарно-тактических задач на различные объекты;

- 3 49 выполнять постановку боевых задач;
- 3 50 организовывать отработку боевых действий по тушению пожаров и ликвидации чрезвычайной ситуации в составе отделения;
- 3 51 обучать личный состав отделения приемам и способам действий с пожарной и аварийно-спасательной техникой, вооружением и оборудованием;
- 3 52 вырабатывать у личного состава отделения навыки слаженной работы и умелого применения пожарной, аварийно-спасательной техники, вооружения и оборудования при проведении боевых действий по тушению пожаров и ликвидации чрезвычайных ситуаций;
- 3 53 организовывать содержание СИЗОД, закрепленных за личным составом отделения, в исправном состоянии
- 3 54 определять необходимость применения роботизированных установок пожаротушения;
- 3 55 управлять роботизированными установками пожаротушения при проведении боевых действий по тушению пожара;
- 3 56 осуществлять подачу (пуск) огнетушащих веществ с помощью роботизированных установок пожаротушения;
- 3 57 определять необходимость применения установок пожаротушения с гидроабразивной резкой;
- 3 58 управлять установками пожаротушения с гидроабразивной резкой при проведении боевых действий по тушению пожара;
- 3 59 осуществлять подачу (пуск) огнетушащих веществ с установок пожаротушения с гидроабразивной резкой
- 3 60 планировать и составлять документы предварительного планирования боевых действий по тушению пожаров;
- 3 61 анализировать оперативно-тактическую деятельность подразделений по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ;
- 3 62 обрабатывать данные, полученные при использовании дистанционно пилотируемых воздушных судов вертолетного типа вести документацию учета занятий;
- 3 63 организовывать и проводить занятия и тренировки с личным составом, осуществляющим дежурство на мобильных средствах пожаротушения, в том числе на специальной пожарной технике, в подразделениях пожарной охраны
- 3 64 выполнять планы занятий, тренировок, комплексных учений организации мероприятий по обслуживанию и ремонту пожарного оборудования, средств индивидуальной защиты и спасения людей при пожаре
- 3 65 использования слесарного и электротехнического инструмента

Раздел 2. Формы контроля и оценивания по профессиональному модулю

Таблица 3

Элемент модуля	Форма контроля и оценивания	
	Промежуточная аттестация	Текущий контроль
МДК 04.05.0 Технология выполнения работ по профессии пожарный	Зачет Экзамен Курсовая работа	Тестирование, контрольные вопросы и задания

УП	диф. зачет	- наблюдение за выполнением видов работ, оценка результатов; - отчеты по итогам выполнения видов работ; - собеседование по ходу выполнения видов работ; - зачет по итогам освоения видов работ.
ПП	диф. зачет	- наблюдение за выполнением видов работ, оценка результатов; - отчеты по итогам выполнения видов работ; - собеседование по ходу выполнения видов работ; - зачет по итогам освоения видов работ.
ПМ (в целом)	Экзамен (квалификационный)	

Раздел 3. Оценка освоения теоретического курса профессионального модуля

3.1. Общие положения

Основной целью оценки освоения теоретического курса профессионального модуля является оценка освоенных умений и усвоенных знаний.

Формой аттестации по ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих по итогам 1 семестра является экзамен.

Экзамен проводится в письменной форме (примерные вопросы к экзамену прилагаются).

Условием допуска к экзамену являются положительные оценки по всем практическим, самостоятельным работам, а также по производственной практике. Экзамен проводится в письменной форме (примерные вопросы к экзамену прилагаются).

Формой аттестации по ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих по итогам 6 семестра является экзамен, на 1 семестре - зачет.

Экзамен проводится в письменной форме (примерные вопросы к экзамену прилагаются).

Условием допуска к экзамену являются положительные оценки по всем практическим, самостоятельным работам, а также по производственной практике. Экзамен проводится в письменной форме (примерные вопросы к экзамену прилагаются).

Условием допуска к зачету являются положительные оценки по всем практическим, самостоятельным работам, а также по производственной практике. Зачет проводится в устной форме (примерные вопросы к зачету прилагаются).

Формой аттестации по ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих по итогам 4 семестра является дифференцированный зачет.

положительной аттестации по междисциплинарному курсу профессионального модуля является положительная оценка освоения всех умений, знаний, практического опыта, а также формируемых общих и профессиональных компетенций по всем контролируемым показателям.

3.2. Типовые задания для оценки освоения МДК Потенциально опасные процессы и производства

3.2.1.1 Типовые задания для оценки освоения МДК 02.01 (Экзамен)

При сдаче зачета по ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих обучающемуся предлагаются тестовые задания, которые включают основные дидактические единицы раздела 1 профессионального модуля. Составлено вариант тестовых заданий выборомодного правильного ответа.

При неудовлетворительных результатах тестирования следует повторно проработать соответствующий учебный материал.

Максимальное время выполнения задания: 35 минут.

3.2.1.2. Примерный перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации МДК ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих(экзамен, зачет, дифф. зачет)

Формой аттестации по ПМ.04. *Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих* является экзамен. Для подготовки к экзамену обучающемуся предлагается 51 теоретических вопросов, охватывающих все разделы программы (проверка усвоенных знаний) и 20 практических заданий (проверка усвоенных умений) Условия практических заданий выдаются обучающимся непосредственно на экзамене.

3.2.2.1 Типовые задания для оценки освоения МДК ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих(экзамен, зачет, дифф. зачет)

При сдаче зачета по ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих обучающемуся предлагается ответить на контрольные вопросы, которые включают основные дидактические единицы раздела 2 профессионального модуля.

При неудовлетворительных результатах следует повторно проработать соответствующий учебный материал.

Максимальное время выполнения 35 минут.

Раздел 4. Оценка учебной и производственной практике

4.1. Общие положения

Целью оценки по производственной практики является оценка освоения: 1) профессиональных и общих компетенций; 2) практического опыта и умений.

Оценка по производственной практике производится на основании данных аттестационного листа (характеристики профессиональной деятельности обучающегося/студента на практике) с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика.

4.2. Виды работ и проверяемые результаты обучения по практике

4.2.1. Учебная практика:

№ п/п	Виды работ	Коды проверяемых результатов ПО, У (ПК, ОК,)
1	Инструктаж по практике. Определить цели и задачи прохождения производственной практики. Основы караульной службы Применение закрепленного за номерами расчетов на пожарных автомобилях пожарно-технического вооружения, аварийно-спасательного оборудования, средств связи и содержание их в постоянной готовности. Смена караулов в учебной пожарной части, учебный развод караула перед сменой. Выполнение обязанностей внутреннего наряда в учебной пожарной части.	ОК 1-9 ПК 1.1 ПК 2.1; ПК 2.3 ПК 3.7 ПК 3.9 ПК 3.12
2	Расчет сил и средств. Развертывание сил и средств при различных условиях, этапы развертывания. Локализация и ликвидация пожаров, порядок действий. Оперативно-тактические действия пожарных подразделений по тушению пожаров и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций. Организация связи на пожаре. Отработка правильности подачи огнетушащих средств в зависимости от класса пожарной опасности.	ОК 1-9 ПК 1.1 ПК 2.1; ПК 2.3 ПК 3.7 ПК 3.9 ПК 3.12
3	Организация связи на пожаре. Отработка правильности подачи огнетушащих средств в зависимости от класса пожарной опасности. Радиообмен с использованием радиосредств и переговорных устройств. Осуществление разведки пожара в пути следования к месту вызова и при возвращении в подразделение.	ОК 1-9 ПК 1.1 ПК 2.1; ПК 2.3 ПК 3.7 ПК 3.9 ПК 3.12
4	Установка пожарного автомобиля на водоисточник и приведение пожарного насоса в рабочее состояние. Вскрытие и разборка конструкций для обнаружения пострадавших и с целью предотвращения повторного возгорания с использованием специальных агрегатов, механизмов. Работа на специальных агрегатах, оборудовании пожарного автомобиля, с пожарно-техническим вооружением, инструментом и оборудованием.	ОК 1-9 ПК 1.1 ПК 2.1; ПК 2.3 ПК 3.7 ПК 3.9 ПК 3.12
5	Расчёт времени работы приборов подачи огнетушащих средств и предельно возможной площади пожара отделений на АЦ. Расчёт сил и средств тушения пожаров. Выполнение обязанностей пожарного при проведении специальных работ на пожаре. Отработка схем подачи огнетушащих веществ к месту пожара. Разведка пожара.	ОК 1-9 ПК 1.1 ПК 2.1; ПК 2.3 ПК 3.7 ПК 3.9 ПК 3.12
6	Отработка навыков организации и тактики тушения пожаров горючих жидкостей и газов. Отработка навыков организации и тактика тушения открытых пожаров твердых горючих материалов. Оперативно-тактические действия по тушению пожаров в гражданских зданиях.	ОК 1-9 ПК 1.1 ПК 2.1; ПК 2.3 ПК 3.7 ПК 3.9 ПК 3.12
7	Техническое обслуживание СИЗОД. Первая проверка средств индивидуальной защиты органов дыхания с помощью технических средств. Техническое обслуживание СИЗОД: содержание, проведение, порядок документирование. Определение возможных неисправностей СИЗОД. - способы их устранения.	ОК 1-9 ПК 1.1 ПК 2.1; ПК 2.3 ПК 3.7 ПК 3.9 ПК 3.12

8	Применение СИЗОД и осуществление оперативно-тактических действий при тушении пожаров и проведении аварийно-спасательных работ. Выполнение работ по неполной разборке, сборке, чистке сушке СИЗОД. Применение приборов для контроля эксплуатационных параметров СИЗОД. Подготовка СИЗОД к использованию и порядок включения. Работа в составе звена газодымозащитной службы (ГДЗС) при тушении пожаров и проведении аварийно-спасательных работ.	ОК 1-9 ПК 1.1 ПК 2.1; ПК 2.3 ПК 3.7 ПК 3.9 ПК 3.12
9	Обнаружение и эвакуация пострадавших из непригодной для дыхания среды. Расчёт времени безопасного пребывания звена ГДЗС в среде, непригодной для дыхания. Расчёт времени безопасного пребывания звена ГДЗС в среде, непригодной для дыхания. Порядок заполнения документации постового на посту безопасности. Тренировка газодымозащитников в условиях плохой видимости.	ОК 1-9 ПК 1.1 ПК 2.1; ПК 2.3 ПК 3.7 ПК 3.9 ПК 3.12
10	Виды ДТП и причины их возникновения. Взаимодействие служб, участвующих в работах по ликвидации последствий ДТП. Правовые основы ведения АСР при ДТП Основные принципы и технологии ведения АСР при ликвидации последствий ДТП. Вторичные поражающие факторы при ДТП, их классификация и способы устранения Организация и технология выполнения АСР при ликвидации последствий ДТП. Обязанности членов спасательной группы (пожарного расчета)	ОК 1-9 ПК 1.1 ПК 2.1; ПК 2.3 ПК 3.7 ПК 3.9 ПК 3.12
Всего: 108		

4.2.2. Производственная практика:

Таблица 9

№ п/п	Виды работ	Коды проверяемых результатов ПО, У (ПК, ОК,)
1	Инструктаж по практике. Определить цели и задачи прохождения производственной практики. Основы караульной службы Применение закрепленного за номерами расчетов на пожарных автомобилях пожарно-технического вооружения, аварийно-спасательного оборудования, средств связи и содержание их в постоянной готовности. Смена караулов в учебной пожарной части, учебный развод караула перед сменой. Выполнение обязанностей внутреннего наряда в учебной пожарной части.	ОК 1-9 ПК 1.1 ПК 2.1; ПК 2.3 ПК 3.7 ПК 3.9 ПК 3.12
2	Расчет сил и средств. Развертывание сил и средств при различных условиях, этапы развертывания. Локализация и ликвидация пожаров, порядок действий. Оперативно-тактические действия пожарных подразделений по тушению пожаров и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций. Организация связи на пожаре. Отработка правильности подачи огнетушащих средств в зависимости от класса пожарной опасности.	ОК 1-9 ПК 1.1 ПК 2.1; ПК 2.3 ПК 3.7 ПК 3.9 ПК 3.12
3	Организация связи на пожаре. Отработка правильности подачи огнетушащих средств в зависимости от класса пожарной опасности. Радиообмен с использованием радиосредств и переговорных устройств. Осуществление разведки пожара в пути следования к месту вызова и при возвращении в подразделение.	ОК 1-9 ПК 1.1 ПК 2.1; ПК 2.3 ПК 3.7 ПК 3.9 ПК 3.12

4	Установка пожарного автомобиля на водоисточник и приведение пожарного насоса в рабочее состояние. Вскрытие и разборка конструкций для обнаружения пострадавших и с целью предотвращения повторного возгорания с использованием специальных агрегатов, механизмов. Работа на специальных агрегатах, оборудовании пожарного автомобиля, с пожарно-техническим вооружением, инструментом и оборудованием.	ОК 1-9 ПК 1.1 ПК 2.1; ПК 2.3 ПК 3.7 ПК 3.9 ПК 3.12
5	Расчёт времени работы приборов подачи огнетушащих средств и предельно возможной площади пожара отделений на АЦ. Расчёт сил и средств тушения пожаров. Выполнение обязанностей пожарного при проведении специальных работ на пожаре. Отработка схем подачи огнетушащих веществ к месту пожара. Разведка пожара.	ОК 1-9 ПК 1.1 ПК 2.1; ПК 2.3 ПК 3.7 ПК 3.9 ПК 3.12
6	Отработка навыков организации и тактики тушения пожаров горючих жидкостей и газов. Отработка навыков организации и тактика тушения открытых пожаров твердых горючих материалов. Оперативно-тактические действия по тушению пожаров в гражданских зданиях.	ОК 1-9 ПК 1.1 ПК 2.1; ПК 2.3 ПК 3.7 ПК 3.9 ПК 3.12
7	Техническое обслуживание СИЗОД. Первая проверка средств индивидуальной защиты органов дыхания с помощью технических средств. Техническое обслуживание СИЗОД: содержание, проведение, порядок документирование. Определение возможных неисправностей СИЗОД. - способы их устранения.	ОК 1-9 ПК 1.1 ПК 2.1; ПК 2.3 ПК 3.7 ПК 3.9 ПК 3.12
8	Применение СИЗОД и осуществление оперативно-тактических действий при тушении пожаров и проведении аварийно-спасательных работ. Выполнение работ по неполной разборке, сборке, чистке сушке СИЗОД. Применение приборов для контроля эксплуатационных параметров СИЗОД. Подготовка СИЗОД к использованию и порядок включения. Работа в составе звена газодымозащитной службы (ГДЗС) при тушении пожаров и проведении аварийно-спасательных работ.	ОК 1-9 ПК 1.1 ПК 2.1; ПК 2.3 ПК 3.7 ПК 3.9 ПК 3.12
9	Обнаружение и эвакуация пострадавших из непригодной для дыхания среды. Расчёт времени безопасного пребывания звена ГДЗС в среде, непригодной для дыхания. Расчёт времени безопасного пребывания звена ГДЗС в среде, непригодной для дыхания. Порядок заполнения документации постового на посту безопасности. Тренировка газодымозащитников в условиях плохой видимости.	ОК 1-9 ПК 1.1 ПК 2.1; ПК 2.3 ПК 3.7 ПК 3.9 ПК 3.12
10	Виды ДТП и причины их возникновения. Взаимодействие служб, участвующих в работах по ликвидации последствий ДТП. Правовые основы ведения АСР при ДТП Основные принципы и технологии ведения АСР при ликвидации последствий ДТП. Вторичные поражающие факторы при ДТП, их классификация и способы устранения Организация и технология выполнения АСР при ликвидации последствий ДТП. Обязанности членов спасательной группы (пожарного расчета)	ОК 1-9 ПК 1.1 ПК 2.1; ПК 2.3 ПК 3.7 ПК 3.9 ПК 3.12
Всего: 108		

4.3. Форма аттестационного листа

(Характеристика профессиональной деятельности обучающегося /

студента во время учебной / производственной практики)

1. ФИО обучающегося / студента, № группы, специальность / профессия

2. Место проведения практики (организация), наименование, юридический адрес

3. Время проведения практики _____

4. Виды и объем работ, выполненные обучающимся / студентом во время практики:

5. Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика

Дата

Подписи руководителя практики,
ответственного лица организации

Раздел 5. Структура контрольно-оценочных материалов (КОМ) для экзамена (квалификационного)

5.1. Общие положения

Экзамен (квалификационный) направлен на контроль и оценку результатов освоения профессионального модуля ПМ.2 *Организация и проведение мероприятий по прогнозированию и предупреждению чрезвычайных ситуаций* по специальности СПО: 20.02.02 *Защита в чрезвычайных ситуациях*.

Комплексное практическое задание и квалификационный экзамен ориентированы на проверку освоения групп профессиональных и общих компетенций.

При принятии решения об итоговой оценке по профессиональному модулю учитывается роль оцениваемых показателей для выполнения вида профессиональной деятельности, освоение которого проверяется. Компетенция считается освоенной в случае, когда сформировано не менее 80% показателей.

При отрицательном заключении хотя бы по одному показателю оценки результата освоения профессиональных компетенций принимается решение «вид профессиональной деятельности не освоен». При наличии противоречивых оценок по одному тому же показателю при выполнении разных видов работ, решение принимается в пользу студента.

Разработчики:

ВолГАУ преподаватель В.А. Курганов

(место работы)

(занимаемая должность)

(инициалы, фамилия)

ВолГАУ доцент С.В. Беломутенко

(место работы)

(занимаемая должность)

(инициалы, фамилия)

ВолГАУ доцент Г.В. Коновалова

(место работы)

(занимаемая должность)

(инициалы, фамилия)