

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«Луганский государственный университет
имени Владимира Даля»
(ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля»)**

**Институт гражданской защиты
Кафедра аварийно-спасательных работ**



УТВЕРЖДАЮ
Директор
Маткин В.Ю.
2024 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине «Спасательная техника и базовые машины»

По специальности 20.05.01 Пожарная безопасность

Специализация «Проектирование, производство и эксплуатация пожарно-спасательной техники и оборудования»

Луганск 2024

Лист согласования РПУД

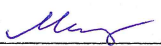
Рабочая программа учебной дисциплины «Спасательная техника и базовые машины» по специальности 20.05.01 Пожарная безопасность, специализация «Проектирование, производство и эксплуатация пожарно-спасательной техники и оборудования» – 24 с.

Рабочая программа учебной дисциплины «Спасательная техника и базовые машины» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 20.05.01 Пожарная безопасность (утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «25» мая 2020 г. № 679.

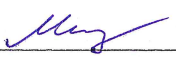
СОСТАВИТЕЛЬ

к.т.н., доц., заведующий кафедрой Михайлов Д.В.

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры аварийно-спасательных работ «06» 02 2024 г., протокол № 11

Заведующий кафедрой  Д.В. Михайлов

Рекомендована на заседании учебно-методической комиссии института
«20» 02 2024 г., протокол № 6.

Председатель учебно-методической
комиссии института  Д.В. Михайлов

1. Цели и задачи дисциплины освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины – формирование знаний по классификации пожарной техники, особенностям устройства и применения основных, специальных и вспомогательных пожарных автомобилей и других пожарно-технических средств, основам организации технической службы в Государственной противопожарной службе МЧС, осуществлению технического обслуживания и ремонта пожарной техники, перспективам ее развития, порядку принятия пожарной техники в эксплуатацию и ее сертификации.

Задачи дисциплины:

всестороннее изучение пожарно-технического вооружения и оборудования, конструкций пожарных машин и их тактико-технических характеристик, рационального их применения при осуществлении боевых действий по ликвидации чрезвычайных ситуаций и тушению пожаров;

изучение методов поддержания состояния постоянной технической исправности пожарных машин, основ организации проведения технического обслуживания и ремонта пожарной техники, обеспечивающих ее надежную работу на пожарах;

получение студентами прочных знаний в области организации обеспечения охраны труда пожарных; получение необходимых навыков работы на пожарной технике, в организации и проведении обучения водителей пожарных автомобилей;

разработка мероприятий, обеспечивающих экономное расходование горюче-смазочных и расходных материалов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Спасательная техника и базовые машины» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана подготовки студентов. Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

знания:

требования руководящих документов по вопросам эксплуатации спасательной техники и базовых машин при ведении аварийно-спасательных и других неотложных работ;

основные принципы подбора эксплуатации спасательной техники и базовых машин для ведения АСДНР;

основные образцы спасательной техники и базовых машин, их назначение, тактико-технические характеристики, компоновку и устройство;

классификацию, назначение и тактико-технические характеристики аварийно-спасательного инструмента;

классификацию, назначение и тактико-технические характеристики пожарной техники и оборудования;

порядок комплектования аварийно-спасательных автомобилей оборудованием и инструментом;

умения:

применять полученные знания в практической деятельности по эксплуатации спасательной техники и базовых машин, используемых для предупреждения ЧС и ведения АСДНР;

организовывать правильное использование по назначению, техническое обслуживание и ремонт спасательной техники и аварийно-спасательного инструмента ходе ликвидации ЧС;

организовывать обеспечение АСДНР спасательной техникой, аварийно-спасательным инструментом и оборудованием;

оценивать техническое состояние спасательной техники и базовых машин, делать выводы и принимать решения на их рациональное использование по назначению при решении задач РСЧС и ГО;

навыки:

тактикой применения спасательной техники и инструмента при ликвидации ЧС.

быть готовым:

принимать участие в установке (монтаже), эксплуатации средств защиты;

проводить техническое обслуживание, ремонт, консервацию и хранение техники.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин «Детали специальных машин», «Гидравлика специальных машин», «Пожарная техника».

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов
ОПК-2. Способен осуществлять профессиональную деятельность по защите населения и территорий в чрезвычайных ситуациях, тушению пожаров и спасению людей, в том числе в непригодной для дыхания среде, на высоте, в сложных климатических условиях	ОПК-2.1. Знает нормативные правовые акты по организации подготовки в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, тушению пожаров и проведения аварийноспасательных работ	знать: нормативные правовые акты по организации подготовки в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, тушению пожаров и проведения аварийноспасательных работ; основные принципы защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, организацию пожарной защиты населения и специальную аварийно-спасательную технику и инструмент. уметь: осуществлять пожарнопрофилактические мероприятия и аварийноспасательные работы, предусмотренные правилами, нормами и стандартами; профессионально защищать население и территории в чрезвычайных ситуациях, осуществлять тушение пожаров и спасение людей, в том числе в непригодной для дыхания среде, на высоте, в сложных климатических условиях; владеть: навыками проведения профилактических мероприятий по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций; навыками профессиональной защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях, тушения пожаров и спасения людей, в том числе в непригодной для дыхания среде, на высоте, в сложных климатических условиях

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	
	Очная форма	Заочная форма
Общая учебная нагрузка (всего)	144 (4 зач. ед)	144 (4 зач. ед)
Обязательная контактная работа (всего)	68	10
в том числе:		
Лекции	34	4
Семинарские занятия	-	-
Практические занятия	34	6
Лабораторные работы	-	-
Курсовая работа (курсовой проект)	-	-
Другие формы и методы организации образовательного процесса (расчетно-графические работы, индивидуальные задания и т.п.)	-	-
Самостоятельная работа студента (всего)	76	134
Форма аттестации	экзамен	экзамен

4.2. Содержание разделов дисциплины

Тема 1 Базовые машины спасательной техники

Классификация базовых машин и двигателей базовых машин. Компонировка и технические характеристики гусеничных и колесных тракторов. Назначение и технические характеристики, компоновка и общее устройство АТТ. Назначение и технические характеристики, компоновка и общее устройство МТТ. Компонировка и технические характеристики бронетранспортеров.

Тема 2. Устройство и рабочее оборудование землеройной техники, применяемой для ведения АСДНР

Характеристики грунтов и способы их разработки. Классификация и общая характеристика рабочего оборудования спасательной техники. Общие сведения о рабочих процессах и параметрах. Классификация и характеристика приводов машин для земляных работ, предъявляемые к ним требования. Ходовое оборудование машин для земляных работ. Классификация экскаваторов. Рабочее оборудование экскаваторов.

Тема 3. Устройство и рабочее оборудование дорожной техники, применяемой для ведения АСДНР

Общие требования, предъявляемые к дорожным машинам. Классификация, общая характеристика и перспективы развития дорожной техники. Бульдозерное оборудование. Привод и управление бульдозерным оборудованием.

Тема 4. Устройство и рабочее оборудование грузоподъемной техники, применяемой для ведения АСДНР

Классификация, общая характеристика и обозначение стреловых кранов. Общее устройство и компоновка стреловых кранов с гибкой подвеской. Общее устройство и компоновка стреловых кранов с жесткой подвеской. Общее устройство и принципы действия приборов безопасности стреловых кранов.

Тема 5. Устройство и характеристика средств энерговодоснабжения, применяемых для ведения АСДНР

Характеристики средств энерговодоснабжения, применяемых при ведении АСДНР. Электрические станции. Средства добычи и очистки воды.

Тема 6. Пожарная техника, мобильные роботы и техника, применяемые для ведения АСДНР

Назначение, классификация и общая характеристика средств пожаротушения. Назначение, классификация и общее устройство пожарных автомобилей. Назначение, состав и общая характеристика вспомогательных средств пожаротушения. Перспективы развития вспомогательных средств пожаротушения. Техника и вооружение Российской армии привлекаемая для проведения спасательных работ.

Тема 7. Аварийно-спасательные средства и оборудование

Классификация аварийно-спасательных средств и оборудования, основы их применения и перспективы развития. Оборудование и инструмент аварийно-спасательных автомобилей на шасси КАМАЗ-4310. Оборудование и инструмент аварийно-спасательных автомобилей на шасси МЕРСЕДЕСБЕНЦ. Оборудование и инструмент аварийно-спасательных плавающих автомобилей на шасси ЗИЛ-497600 (ЗИЛ-497602) и ЗИЛ-497200 (ЗИЛ497202).

Тема 8. Машины радиационной, химической разведки и специальной и специальной обработки

Назначение и тактико-технические характеристики РХМ-4-01, РСМ-02.

Назначение и тактико-технические характеристики АРС-14 (АРС-14К).

Тема 9. Организация эксплуатации спасательной техники и базовых машин

Понятие системы эксплуатации спасательной техники и базовых машин, основные термины и определения. Требования руководящих документов, определяющих порядок эксплуатации СТ и БМ. Порядок использования СТ и БМ по назначению, требования руководящих документов по эксплуатации машин. Группы эксплуатации и нормы наработки машин. Классификация, общая характеристика и обозначение горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей. Номенклатура ГСМ и специальных жидкостей для ВиТ. Меры безопасности при работе с ГСМ. Общие положения по организации системы комплексного ТО и ремонта ВиТ сил РСЧС, основные термины и определения. Виды ТО и ремонта вооружения и техники.\

Тема 10. Средства технического обслуживания и ремонта вооружения и техники

Назначение, классификация и общая характеристика средств ТО и ремонта ВиТ, основные направления их развития. Индивидуальный комплекс ЗИП машины. Эксплуатационная документация на машину. Назначение, технические характеристики и общее устройство стационарных средств ТО и ремонта машин. Назначение, технические характеристики и общее устройство подвижных средств ТО и ремонта машин. Назначение, виды и методы восстановления машин. Классификация повреждения СТ и БМ. Технология ремонта машин в части.

Тема 11. Организация технического обслуживания

Организация технического обслуживания СТ и БМ в части и ремонта спасательной техники и базовых машин. Объем работ и технология выполнения контрольного осмотра СТ и БМ, привлекаемые средства и оборудование

Тема 12. Организация восстановления спасательной техники и базовых машин

Назначение и характеристика системы восстановления СТ и БМ. Структура и функции ремонтных органов, их производственные возможности. Причины возникновения отказов и повреждений в образцах СТ и БМ. Классификация и характеристика отказов и повреждений СТ и БМ. Классификация и общая характеристика способов восстановления образцов СТ и БМ. Восстановление деталей механической обработкой, сваркой и пайкой.

Тема 13. Планирование эксплуатации спасательной техники и базовых машин

Основы планирования эксплуатации В и Т в части. Составление годового плана эксплуатации. Оформление эксплуатационной документации. Понятие и состав эксплуатационной документации образца В и Т. Порядок ведения, оформления и хранения эксплуатационной документации. Понятие эвакуации, классификация застреваний машин. Назначение, технические характеристики средств эвакуации В и Т. Требования руководящих документов по оценке технического состояния В и Т при проведении плановых проверок.

Тема 14 Аварийно-спасательные средства и оборудование

Оборудование и инструмент аварийно-спасательных плавающих автомобилей на шасси ГАЗ-3302 (ГАЗ-Л). Оборудование и инструмент сухопутных аварийно-спасательных автомобилей на шасси ЗИЛ. Подготовка к работе аварийно-спасательного оборудования аварийно-спасательных автомобилей.

4.3. Лекции

№ п/п	Название темы	Объем часов	
		Очная форма	Заочная форма
1	Базовые машины спасательной техники	2	1
2	Устройство и рабочее оборудование землеройной техники, применяемой для ведения АСДНР	3	-
3	Устройство и рабочее оборудование дорожной техники, применяемой для ведения АСДНР	3	-
4	Устройство и рабочее оборудование грузоподъемной техники, применяемой для ведения АСДНР	2	1
5	Устройство и характеристика средств энергоснабжения применяемых для ведения АСДНР	3	-
6	Пожарная техника, мобильные роботы и техника, применяемые для ведения АСДНР	2	-
7	Аварийно-спасательные средства и оборудование	3	1
8	Машины радиационной, химической разведки и специальной и специальной обработки	2	1
9	Организация эксплуатации спасательной техники и базовых машин	3	-
10	Средства технического обслуживания и ремонта. Вооружения и техники	2	-
11	Организация технического обслуживания СТ и БМ в части	3	1
12	Организация восстановления спасательной техники и базовых машин	2	-
13	Планирование эксплуатации спасательной техники и базовых машин	2	1
14	Аварийно-спасательные средства и оборудование	2	-
Итого:		34	6

4.4. Практические (семинарские) занятия

№ п/п	Название темы	Объем часов	
		Очная форма	Заочная форма
1	Базовые машины спасательной техники	2	1
2	Устройство и рабочее оборудование землеройной техники, применяемой для ведения АСДНР	2	-

3	Устройство и рабочее оборудование дорожной техники, применяемой для ведения АСДНР	3	-
4	Устройство и рабочее оборудование грузоподъемной техники, применяемой для ведения АСДНР	2	1
5	Устройство и характеристика средств энерговодоснабжений применяемых для ведения АСДНР	3	-
6	Пожарная техника, мобильные роботы и техника, применяемые для ведения АСДНР	2	-
7	Аварийно-спасательные средства и оборудование	3	1
8	Машины радиационной, химической разведки и специальной и специальной обработки	2	1
9	Организация эксплуатации спасательной техники и базовых машин	3	-
10	Средства технического обслуживания и ремонта. Вооружения и техники	2	-
11	Организация технического обслуживания СТ и БМ в части	2	1
12	Организация восстановления спасательной техники и базовых машин	3	-
13	Планирование эксплуатации спасательной техники и базовых машин	3	1
14	Аварийно-спасательные средства и оборудование	2	-
	Итого:	34	6

4.6. Самостоятельная работа

№ п/п	Название темы	Виды СРС	Объем часов	
			Очная форма	Заочная форма
1	Базовые машины спасательной техники	Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	6	9
2	Устройство и рабочее оборудование землеройной техники, применяемой для ведения АСДНР	Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	6	9
3	Устройство и рабочее оборудование дорожной техники, применяемой для ведения АСДНР	Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	6	9
4	Устройство и рабочее оборудование	Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к	6	9

	грузоподъемной техники, применяемой для ведения АСДНР	текущему и промежуточному контролю знаний и умений.		
5	Устройство и характеристика средств энергоснабжения применяемых для ведения АСДНР	Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	6	9
6	Пожарная техника, мобильные роботы и техника, применяемые для ведения АСДНР	Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	6	9
7	Аварийно-спасательные средства и оборудование	Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	6	9
8	Машины радиационной, химической разведки и специальной и специальной обработки	Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	6	9
9	Организация эксплуатации спасательной техники и базовых машин	Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	6	10
10	Средства технического обслуживания и ремонта. Вооружения и техники	Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	6	10
11	Организация технического обслуживания СТ и БМ в части	Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	7	10
12	Организация восстановления спасательной техники и базовых машин	Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	7	11
13	Планирование эксплуатации спасательной техники и базовых машин	Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	7	11

14	Аварийно-спасательные средства и оборудование	Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	7	10
Итого			88	134

4.6. Курсовые работы

Курсовые работы не предполагаются учебным.

5. Образовательные технологии

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- традиционные объяснительно-иллюстративные технологии, которые обеспечивают доступность учебного материала для большинства студентов, системность, отработанность организационных форм и привычных методов, относительно малые затраты времени;
- технологии проблемного обучения, направленные на развитие познавательной активности, творческой самостоятельности студентов и предполагающие последовательное и целенаправленное выдвижение перед студентом познавательных задач, разрешение которых позволяет студентам активно усваивать знания (используются поисковые методы; постановка познавательных задач);
- технологии развивающего обучения, позволяющие ориентировать учебный процесс на потенциальные возможности студентов, их реализацию и развитие;
- технологии концентрированного обучения, суть которых состоит в создании максимально близкой к естественным психологическим особенностям человеческого восприятия структуры учебного процесса и которые дают возможность глубокого и системного изучения содержания учебных дисциплин за счет объединения занятий в тематические блоки;
- технологии модульного обучения, дающие возможность обеспечения гибкости процесса обучения, адаптации его к индивидуальным потребностям и особенностям обучающихся (применяются, как правило, при самостоятельном обучении студентов по индивидуальному учебному плану);
- технологии дифференцированного обучения, обеспечивающие возможность создания оптимальных условий для развития интересов и способностей студентов, в том числе и студентов с особыми образовательными потребностями, что позволяет реализовать в культурно-образовательном пространстве университета идею создания равных возможностей для получения образования
- технологии активного (контекстного) обучения, с помощью которых осуществляется моделирование предметного, проблемного и социального содержания будущей профессиональной деятельности студентов (используются активные и интерактивные методы обучения) и т.д.

Максимальная эффективность педагогического процесса достигается путем конструирования оптимального комплекса педагогических технологий и (или) их элементов на личностно-ориентированной, деятельностной, диалогической основе и использования необходимых современных средств обучения.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература:

1. Аварийно-спасательная техника [Электронный ресурс] : Учебное пособие (лабораторный практикум) / сост.: Р. А. Магомедов, А. Ю. Даржания, В. А. Емельянова. - Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2019. - 105 с. - ISBN 2227-8397. URL: <http://www.iprbookshop.ru/92672.html2>.

2. Бородин Н.Г. Машины инженерного вооружения. Учебник в 4-х частях. - М.: Воениздат, 1986.
3. Устройство многоосных полноприводных колесных и быстроходных машин. Учебник для ВУЗов. - М.: Транспорт, 1996.
4. Многоцелевые гусеничные шасси (под редакцией В.Ф. Платонова). - М.: Машиностроение, 1998.
5. Роговцев В.А., Пузанков А.Г., Олдфильд В.Д.. Устройство и эксплуатация автотранспортных средств. Учебник водителя. - М.: Транспорт, 1998.

б) дополнительная литература:

- Приказ МО РФ 1995г. № 180 "Положение о порядке обеспечения ВС РФ АТ и АТИ".
- Пр. МЧС России 1996 г. № 52 "Руководство о порядке использования автомобильной техники в войсках и силах МЧС России".
- Техническое описание и инструкция по эксплуатации автомобиля ЗиЛ-131. Техническое описание и инструкция по эксплуатации КАМАЗ34310, КрАЗ-260. 17. Техническое описание и инструкция по эксплуатации АТ-Т, МТ- Т, МТ-ЛБ, ГТ-СМ.
- Алексеев В.Н., Кувайцев Н.Ф. Автотракторные эксплуатационные материалы. – М.: Воениздат, 1979.
- Куцопало В.С. и др. Справочник по ремонту вооружения. – М.: Воениздат, 1986.
- Пр. МО РФ 1985г. № 300 "Руководство о нормах наработки до ремонта и списания автомобильной техники".
- Свищев В.В., Федорук В.С., Мармузов В.В. Средства механизации спасательных и других неотложных работ. Курс лекций. – Новогорск: АГЗ, 1996.

в) интернет-ресурсы:

- Министерство науки и высшего образования Российской Федерации – <http://минобрнауки.рф/>
- Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки – <http://obrnadzor.gov.ru/>
- Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования – <http://fgosvo.ru>
- Федеральный портал «Российское образование» – <http://www.edu.ru/>
- Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – <http://window.edu.ru/>
- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – <http://fcior.edu.ru/>
- Электронные библиотечные системы и ресурсы**
- Электронно-библиотечная система «StudMed.ru» – <https://www.studmed.ru>
- Другие открытые источники
- Информационный ресурс библиотеки образовательной организации**
- Научная библиотека имени А. Н. Коняева – <http://biblio.dahluniver.ru/>

г) методические указания

Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Спасательная техника и базовые машины» (для студентов всех направлений) / Сост. Будиков Л.Я. – Луганск: изд-во ЛНУ им. В. Даля, 2024. – 20 с.

7. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Освоение дисциплины «Спасательная техника и базовые машины» предполагает использование академических аудиторий, соответствующих действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Прочее: рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет.

Программное обеспечение:

Функциональное назначение	Бесплатное программное обеспечение	Ссылки
---------------------------	------------------------------------	--------

Офисный пакет	Libre Office 6.3.1	https://www.libreoffice.org/ https://ru.wikipedia.org/wiki/LibreOffice
Операционная система	UBUNTU 19.04	https://ubuntu.com/ https://ru.wikipedia.org/wiki/Ubuntu
Браузер	Firefox Mozilla	http://www.mozilla.org/ru/firefox/fx
Браузер	Opera	http://www.opera.com
Почтовый клиент	Mozilla Thunderbird	http://www.mozilla.org/ru/thunderbird
Файл-менеджер	Far Manager	http://www.farmanager.com/download.php
Архиватор	7Zip	http://www.7-zip.org/
Графический редактор	GIMP (GNU Image Manipulation Program)	http://www.gimp.org/ http://gimp.ru/viewpage.php?page_id=8 http://ru.wikipedia.org/wiki/GIMP
Редактор PDF	PDFCreator	http://www.pdfforge.org/pdfcreator
Аудиоплеер	VLC	http://www.videolan.org/vlc/

9. Оценочные средства по дисциплине

Паспорт оценочных средств по учебной дисциплине «Спасательная техника и базовые машины»

Описание уровней сформированности и критериев оценивания компетенций на этапах их формирования в ходе изучения дисциплины

Этап	Код компетенции	Уровни сформированности компетенции	Критерии оценивания компетенции
Начальный	ОПК-2. Способен осуществлять профессиональную деятельность по защите населения и территорий в чрезвычайных ситуациях, тушению пожаров и спасению	Пороговый	знать: нормативные правовые акты по организации подготовки в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, тушению пожаров и проведения аварийно-спасательных работ; основные принципы защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, организацию пожарной защиты населения и специальную аварийно-спасательную технику и инструмент.

Основной	людей, в том числе в непригодной для дыхания среде, на высоте, в сложных климатических условиях	Базовый	уметь: осуществлять пожарно-профилактические мероприятия и аварийно-спасательные работы, предусмотренные правилами, нормами и стандартами; профессионально защищать население и территории в чрезвычайных ситуациях, осуществлять тушение пожаров и спасение людей, в том числе в непригодной для дыхания среде, на высоте, в сложных климатических условиях;
		Высокий	владеть: навыками проведения профилактических мероприятий по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций; навыками профессиональной защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях, тушения пожаров и спасения людей, в том числе в непригодной для дыхания среде, на высоте, в сложных климатических условиях
Заключительный			

Перечень компетенций (элементов компетенций), формируемых в результате освоения учебной дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по дисциплине)	Темы учебной дисциплины	Этапы формирования (семестр изучения)
1.	ОПК-2	Способен осуществлять профессиональную деятельность по защите населения и территорий в чрезвычайных ситуациях, тушению пожаров и спасению людей, в том числе в непригодной для дыхания среде, на высоте, в сложных климатических условиях	ОПК-2.1. осуществляет пожарно-профилактические мероприятия и аварийно-спасательные работы, предусмотренные правилами, нормами и стандартами; профессионально защищать население и территории в чрезвычайных ситуациях, осуществлять тушение пожаров и спасение людей,	Тема 1. Базовые машины спасательной техники.	Начальный ОФО-2 ЗФО-2
				Тема 2. Устройство и рабочее оборудование землеройной техники, применяемой для ведения АСДНР.	Начальный ОФО-2 ЗФО-2
				Тема 3. Устройство и рабочее оборудование дорожной техники, применяемой для ведения АСДНР	Начальный ОФО-2 ЗФО-2
				Тема 4. Устройство и рабочее оборудование грузоподъемной техники,	Начальный ОФО-2 ЗФО-2

			в том числе в непригодной для дыхания среде, на высоте, в сложных климатических условиях	применяемой для ведения АСДНР	
				Тема 5. Устройство и характеристика средств энергоснабжения применяемых для ведения АСДНР	Основной ОФО-2 ЗФО-2
				Тема 6. Пожарная техника, мобильные роботы и техника, применяемые для ведения АСДНР	Основной ОФО-2 ЗФО-2
				Тема 7. Аварийно-спасательные средства и оборудование	Основной ОФО-2 ЗФО-2
				Тема 8. Машины радиационной, химической разведки и специальной и специальной обработки	Основной ОФО-2 ЗФО-2
				Тема 9. Организация эксплуатации спасательной техники и базовых машин	Основной ОФО-2 ЗФО-2
				Тема 10. Средства технического обслуживания и ремонта. Вооружения и техники	Заключительны й ОФО-2 ЗФО-2
				Тема 11. Организация технического обслуживания СТ и БМ в части	Заключительны й ОФО-2 ЗФО-2
				Тема 12. Организация восстановления спасательной техники и базовых машин	Заключительны й ОФО-2 ЗФО-2

				Тема 13. Планирование эксплуатации спасательной техники и базовых машин	Заключительны й ОФО-2 ЗФО-2
				Тема 14. Аварийно- спасательные средства и оборудование	Заключительны й ОФО-2 ЗФО-2

Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал оценивания

№ п/п	Код компетенции	Индикаторы достижений компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Контролируе мые темы учебной дисциплин ы	Наименование оценочного средства
1.	ОПК-2 Способен осуществлять профессиональн ую деятельность по защите населения и территорий в чрезвычайных ситуациях, тушению пожаров и спасению людей, в том числе в непригодной для дыхания среде, на высоте, в сложных климатических условиях	ОПК-2.1. осуществляет пожарно- профилактическ ие мероприятия и аварийно- спасательные работы, предусмотренны е правилами, нормами и стандартами; профессиональн о защищать население и территории в чрезвычайных ситуациях, осуществлять тушение пожаров и спасение людей, в том числе в непригодной для дыхания среде, на высоте, в сложных климатических условиях;	знать: нормативные правовые акты по организации подготовки в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, тушению пожаров и проведения аварийно- спасательных работ; основные принципы защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, организацию пожарной защиты населения и специальную аварийно- спасательную технику и инструмент. уметь: осуществлять пожарно-профилактические мероприятия и аварийно- спасательные работы, предусмотренные правилами, нормами и стандартами; профессионально защищать население и территории в чрезвычайных ситуациях, осуществлять тушение пожаров и спасение людей, в том числе в непригодной для дыхания среде, на высоте, в сложных климатических	Тема 1, Тема 2, Тема 3, Тема 4, Тема 5, Тема 6, Тема 7, Тема 8, Тема 9, Тема 10, Тема 11, Тема 12, Тема 13, Тема 14.	Тесты, эссе, практическ ие задание, творческие задания

			условиях; владеть: навыками проведения профилактических мероприятий по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций; навыками профессиональной защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях, тушения пожаров и спасения людей, в том числе в непригодной для дыхания среде, на высоте, в сложных климатических условиях		
--	--	--	---	--	--

1. Вопросы для обсуждения (в виде докладов и сообщений)
(пороговый уровень)

1. Классификация спасательной техники.
2. Достоинства и недостатки карбюраторных двигателей.
3. Достоинства и недостатки дизельных двигателей.
4. ТТХ и общее устройство двигателя ЗИЛ-508.
5. ТТХ и общее устройство двигателя КамАЗ-740.
6. ТТХ и общее устройство двигателей А-401 и В-46.
7. Назначение и классификация тракторов.
8. Компоновка и технические характеристики гусеничных тракторов.
9. Компоновка и технические характеристики колесных тракторов.
10. ТТХ и общее устройство АТ-Т.
11. ТТХ и общее устройство МТ-Т.
12. ТТХ и компоновка автомобиля ЗИЛ-497200.
13. ТТХ и компоновка автомобиля ЗИЛ-497202.
14. ТТХ и компоновка автомобиля ЗИЛ-4906.
15. ТТХ и компоновка автомобиля ЗИЛ-49061.
16. Компоновка и технические характеристики танковых шасси.
17. Компоновка и технические характеристики бронетранспортеров.
18. Конструктивная, техническая и эксплуатационная производительность.
19. Общее устройство бульдозеров. Общее устройство бульдозерного оборудования.
20. Классификация бульдозеров (по тяговому классу, по конструкции бульдозерного оборудования, по форме отвала).

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству
«доклад, сообщение»

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	Доклад (сообщение) представлен(о) на высоком уровне (студент в полном объеме осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, владеет профильным понятийным (категориальным) аппаратом и т.п.)
4	Доклад (сообщение) представлен(о) на среднем уровне (студент

	в целом осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, допустив некоторые неточности и т.п.)
3	Доклад (сообщение) представлен(о) на низком уровне (студент допустил существенные неточности, изложил материал с ошибками, не владеет в достаточной степени профильным категориальным аппаратом и т.п.)
2	Доклад (сообщение) представлен(о) на неудовлетворительном уровне или не представлен (студент не готов, не выполнил задание и т.п.)

2. Практическое (прикладное) задание (высокий уровень)

1. Классификация автомобильных и гусеничных шасси.
2. Классификация базовых машин (по типу шасси, по степени защиты, по типу двигателя).
3. Оперативно-технические требования к базовым машинам, используемых в интересах РСЧС.
4. Перспективы развития автомобильных и гусеничных шасси.
5. Классификация инженерной техники. Общие требования к инженерной технике частей и формирований ГО для ведения СидНР.
6. Назначение, общее устройство и рабочий процесс карбюраторного двигателя.
7. Рабочие циклы карбюраторного двигателя.
8. Общее устройство и рабочий процесс дизельного двигателя.
9. Достоинства и недостатки дизельного двигателя.
10. Общее устройство и рабочий процесс дизельного двигателя.
11. Техника для ведения аварийно-спасательных работ.
12. Назначение, устройство и работа основных систем карбюраторного двигателя.
13. Назначение, характеристика, общее устройство, ТТХ путепрокладчиков БАТ-2, ПКТ-2.
14. Назначение, характеристика, общее устройство, ТТХ машин разграждения ИМР, ИМР-2М.
15. Назначение, характеристика, общее устройство, ТТХ экскаваторов ЭОВ-4421.
16. Общее устройство одноковшовых экскаваторов, виды рабочего оборудования.
17. Назначение, характеристика, классификация грузоподъемной техники.
18. Устройство и компоновка стреловых кранов, приборы безопасности стреловых кранов.
19. Назначение, общее устройство, оборудование, ТТХ котлованных машин МДК-3, БТМ-3.
20. Назначение, общая характеристика и устройство бульдозеров, ТТХ ДЗ-109Б.
21. Назначение, общее устройство, оборудование, ТТХ гусеничного трактора ДЭТ-250.
22. Назначение, общее устройство, оборудование, ТТХ колесного трактора ЮМЗ-6АМ.
23. Понятие «Водная преграда», «Препятствие», классификация водных преград.
24. Назначение, характеристика табельных мостовых средств.
25. Определение, виды переправ, эксплуатационные характеристики.
26. Источники воды и ее качество.
27. Сооружения и средства добычи подземных вод. 28. Сооружения и средства очистки, опреснения воды.
28. Системы водоснабжения населенных пунктов при ликвидации ЧС.
29. Самолеты, используемые для спасения
30. Пожарные самолеты и вертолеты, их оборудование.
31. Классификация, общая характеристика и основное направление развития пожарной техники.
32. Классификация пожарных автомобилей.
33. Пожарные автомобили общего применения.

34. Пожарные автомобили целевого применения.
35. Требования руководящих документов по эксплуатации инженерной, автомобильной техники и средств малой механизации.
36. Основы планирования эксплуатации инженерного вооружения сил РСЧС для ведения АСДНР.
37. Порядок использования автомобильной техники
38. Путевой лист, порядок оформления. 10. Структура и задачи органов Гостехнадзора.
39. Объекты Гостехнадзора. Классификация, порядок регистрации, перерегистрации ввода в эксплуатацию.
40. Требования руководящих документов по техническому обслуживанию инженерной, автомобильной техники и средств малой механизации. Виды ремонта машин.
41. Виды технического обслуживания техники, периодичность их проведения.
42. Классификация средств технического обслуживания и ремонта.
43. Назначение и классификация подвижных средств технического обслуживания и ремонта техники.
44. Организация службы в парках. Порядок выхода и возвращения техники в парк.
45. Виды технического обслуживания спасательной техники.
46. ТТХ и общее устройство АТ-Т.
47. ТТХ и общее устройство МТ-Т.
48. ТТХ и компоновка автомобиля ЗИЛ-497200.
49. ТТХ и компоновка автомобиля ЗИЛ-497202.
50. ТТХ и компоновка автомобиля ЗИЛ-4906.
51. ТТХ и компоновка автомобиля ЗИЛ-49061.
52. Компоновка и технические характеристики танковых шасси.
53. Компоновка и технические характеристики бронетранспортеров.
54. Конструктивная, техническая и эксплуатационная производительность.
55. Общее устройство бульдозеров. Общее устройство бульдозерного оборудования.
56. Классификация бульдозеров (по тяговому классу, по конструкции бульдозерного оборудования, по форме отвала).
57. Устройство бульдозерного оборудования с жестким креплением отвала к брускам. Съёмные дополнительные рабочие органы.
58. Устройство бульдозерного оборудования с шарнирным креплением отвала к брускам.
59. Устройство поворотного бульдозерного оборудования.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «практическое задание»

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	Практические задания выполнены на высоком уровне (правильные ответы даны на 90 – 100% вопросов/задач)
4	Практические задания выполнены на среднем уровне (правильные ответы даны на 75 – 89% вопросов/задач)
3	Практические задания выполнены на низком уровне (правильные ответы даны на 50 – 74% вопросов/задач)
2	Практические задания выполнены на неудовлетворительном уровне (правильные ответы даны менее чем на 50%)

**3. Реферат
(базовый уровень)**

1. Классификация автомобильных и гусеничных шасси.
2. Классификация базовых машин (по типу шасси, по степени защиты, по типу двигателя).

3. Оперативно-технические требования к базовым машинам, используемых в интересах РС ЧС.
4. Перспективы развития автомобильных и гусеничных шасси.
5. Классификация инженерной техники. Общие требования к инженерной технике частей и формирований ГО для ведения СидНР.
6. Назначение, общее устройство и рабочий процесс карбюраторного двигателя.
7. Рабочие циклы карбюраторного двигателя.
8. Общее устройство и рабочий процесс дизельного двигателя.
9. Общее устройство и рабочий процесс дизельного двигателя.
10. Техника Российской Армии для ведения аварийно-спасательных работ.
11. Назначение, устройство и работа основных систем карбюраторного двигателя.
12. Назначение, характеристика, общее устройство, ТТХ путепрокладчиков БАТ-2, ПКТ-2.
13. Назначение, характеристика, общее устройство, ТТХ машин разграждения ИМР, ИМР-2М.
14. Назначение, характеристика, общее устройство, ТТХ экскаваторов ЭОВ- 4421.
15. Назначение, характеристика, классификация грузоподъемной техники.
16. Устройство и компоновка стреловых кранов, приборы безопасности стреловых кранов.
17. Назначение, общее устройство, оборудование, ТТХ котлованных машин МДК-3, БТМ-3.
18. Назначение, общая характеристика и устройство бульдозеров, ТТХ ДЗ- 109Б.
19. Назначение, общее устройство, оборудование, ТТХ гусеничного трактора ДЭТ-250.
20. Назначение, общее устройство, оборудование, ТТХ колесного трактора ЮМЗ-6АМ.
21. Понятие «Водная преграда», «Препятствие», классификация водных преград.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «реферат»

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	Реферат представлен на высоком уровне (студент в полном объеме осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, владеет профильным понятийным (категориальным) аппаратом и т.п.). Оформлен в соответствии с требованиями, предъявляемыми к данному виду работ
4	Реферат представлен на среднем уровне (студент в целом осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, допустив некоторые неточности и т.п.). В оформлении допущены некоторые неточности в соответствии с требованиями, предъявляемыми к данному виду работ
3	Реферат представлен на низком уровне (студент допустил существенные неточности, изложил материал с ошибками, не владеет в достаточной степени профильным категориальным аппаратом и т.п.). В оформлении допущены ошибки в соответствии с требованиями, предъявляемыми к данному виду работ
2	Реферат представлен на неудовлетворительном уровне или не представлен (студент не готов, не выполнил задание и т.п.)

4. Тестовые задания (базовый уровень)

1 Что является пожарной техникой?

1. технические средства для предотвращения, ограничения развития, тушения пожара, защиты людей и материальных ценностей от пожара;

2. транспортная или транспортируемая машина, предназначенная для обеспечения боевых действий на пожаре

3. пожарная машина на шасси автомобиля

Ответ - 1

2 Время пребывания пожарного автомобиля на техническом обслуживании не должно превышать:

1. двух дней для ТО-1; трех дней для ТО-2

2. трёх дней для ТО-1; пяти дней для ТО-2

Ответ - 1

3 Основными задачами технической службы ГПС являются:

1. обеспечение технической готовности пожарной техники, средств связи, находящихся на вооружении органов управления, подразделений ГПС;

2. материально-техническое обеспечение деятельности органов управления, подразделений ГПС;

3. организация эксплуатации пожарной техники.

Ответ - Все пункты

4. Сколько необходимо пенообразователя для получения пены средней кратности:

1. 0,62 л/с;

2. 0,54 л/с;

3. 0,42 л/с;

4. 0,36 л/с.

Ответ - 4

5 К какому из видов пожарной техники относится автомобиль аэродромного тушения (АА):

1. основной общего применения;

2. основной целевого применения;

3. специальный

4. вспомогательный

Ответ - 2

6. Периодичность проверки прочности спасательной веревки:

1. на каждом дежурстве.

2. раз в 10 дней.

3. раз в месяц.

4. перед каждым занятием.

5. раз в неделю.

Ответ – 4

7 При каких неисправностях рулевого управления не запрещается эксплуатация автомобиля?

1. Суммарный люфт в рулевом управлении превышает предельные значения.

2. Резьбовые соединения не затянуты или ненадежно зафиксированы.

3. Уровень масла в картере рулевого управления ниже нормы.

4. Неисправен предусмотренный конструкцией усилитель рулевого управления.

5. Нарушена целостность лакокрасочных покрытий на деталях.

6. Детали рулевого управления имеют следы остаточной деформации.

7. При любой из перечисленных неисправностей.

Ответ - 5

8 Чем обусловлена необходимость использования усилителей в рулевых управлениях на ряде грузовых автомобилей?

1. Стремлением увеличить прочность деталей рулевого механизма.

2. Недостаточной жесткостью тяг и других деталей рулевого привода.

3. Значением усилий, требующихся для поворота цапф передних колес.

4. Необходимостью ограничить усилия, прикладываемые к рулевому колесу.

5. Всеми перечисленными факторами.

Ответ - 2

9 Какие последствия произойдут в тормозной системе с пневматическим приводом при негерметичности привода передних колес?

1. Снижение эффективности торможения.
2. Сохранение эффективности торможения.
3. Автоматическое затормаживание

Ответ - 1

10. При каких неисправностях рулевого управления не запрещается эксплуатация автомобиля?

1. Суммарный люфт в рулевом управлении превышает предельные значения.
2. Резьбовые соединения не затянуты или ненадежно зафиксированы.
3. Уровень масла в картере рулевого управления ниже нормы.
4. Неисправен предусмотренный конструкцией усилитель рулевого управления.
5. Нарушена целостность лакокрасочных покрытий на деталях.
6. Детали рулевого управления имеют следы остаточной деформации.
7. При любой из перечисленных неисправностей.

Ответ - 5

11 Чем обусловлена необходимость использования усилителей в рулевых управлениях на ряде грузовых автомобилей?

1. Стремлением увеличить прочность деталей рулевого механизма.
2. Недостаточной жесткостью тяг и других деталей рулевого привода.
3. Значением усилий, требующихся для поворота цапф передних колес.
4. Необходимостью ограничить усилия, прикладываемые к рулевому колесу.
5. Всеми перечисленными факторами.

Ответ - 2

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «тестирование»

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	85 – 100% правильных ответов
4	71 – 85% правильных ответов
3	61 – 70% правильных ответов
2	60% правильных ответов и ниже

Оценочные средства для промежуточной аттестации (экзамен)

1. Классификация автомобильных и гусеничных шасси.
2. Классификация базовых машин (по типу шасси, по степени защиты, по типу двигателя).
3. Оперативно-технические требования к базовым машинам, используемых в интересах РС ЧС.
4. Перспективы развития автомобильных и гусеничных шасси.
5. Классификация инженерной техники. Общие требования к инженерной технике частей и формирований ГО для ведения СидНР.
6. Назначение, общее устройство и рабочий процесс карбюраторного двигателя.
7. Рабочие циклы карбюраторного двигателя.
8. Общее устройство и рабочий процесс дизельного двигателя.
9. Достоинства и недостатки дизельного двигателя.
10. Общее устройство и рабочий процесс дизельного двигателя.

11. Техника для ведения аварийно-спасательных работ.
12. Назначение, устройство и работа основных систем карбюраторного двигателя.
13. Назначение, характеристика, общее устройство, ТТХ путеукладчиков БАТ-2, ПКТ-2.
14. Назначение, характеристика, общее устройство, ТТХ машин разграждения ИМР, ИМР-2М.
15. Назначение, характеристика, общее устройство, ТТХ экскаваторов ЭОВ-4421.
16. Общее устройство одноковшовых экскаваторов, виды рабочего оборудования.
17. Назначение, характеристика, классификация грузоподъемной техники.
18. Устройство и компоновка стреловых кранов, приборы безопасности стреловых кранов.
19. Назначение, общее устройство, оборудование, ТТХ котлованных машин МДК-3, БТМ-3.
20. Назначение, общая характеристика и устройство бульдозеров, ТТХ ДЗ-109Б.
21. Назначение, общее устройство, оборудование, ТТХ гусеничного трактора ДЭТ-250.
22. Назначение, общее устройство, оборудование, ТТХ колесного трактора ЮМЗ-6АМ.
23. Понятие «Водная преграда», «Препятствие», классификация водных преград.
24. Назначение, характеристика табельных мостовых средств.
25. Определение, виды переправ, эксплуатационные характеристики.
26. Источники воды и ее качество.
27. Сооружения и средства добычи подземных вод. 28. Сооружения и средства очистки, опреснения воды.
28. Системы водоснабжения населенных пунктов при ликвидации ЧС.
29. Самолеты, используемые для спасения
30. Пожарные самолеты и вертолеты, их оборудование.
31. Классификация, общая характеристика и основное направление развития пожарной техники.
32. Классификация пожарных автомобилей.
33. Пожарные автомобили общего применения.
34. Пожарные автомобили целевого применения.
35. Требования руководящих документов по эксплуатации инженерной, автомобильной техники и средств малой механизации.
36. Основы планирования эксплуатации инженерного вооружения сил РСЧС для ведения АСДНР.
37. Порядок использования автомобильной техники
38. Путевой лист, порядок оформления. 10. Структура и задачи органов Гостехнадзора.
39. Объекты Гостехнадзора. Классификация, порядок регистрации, перерегистрации ввода в эксплуатацию.
40. Требования руководящих документов по техническому обслуживанию инженерной, автомобильной техники и средств малой механизации. Виды ремонта машин.
41. Виды технического обслуживания техники, периодичность их проведения.
42. Классификация средств технического обслуживания и ремонта.
43. Назначение и классификация подвижных средств технического обслуживания и ремонта техники.
44. Организация службы в парках. Порядок выхода и возвращения техники в парк.
45. Виды технического обслуживания спасательной техники.
46. ТТХ и общее устройство АТ-Т.
47. ТТХ и общее устройство МТ-Т.
48. ТТХ и компоновка автомобиля ЗИЛ-497200.
49. ТТХ и компоновка автомобиля ЗИЛ-497202.
50. ТТХ и компоновка автомобиля ЗИЛ-4906.
51. ТТХ и компоновка автомобиля ЗИЛ-49061.
52. Компоновка и технические характеристики танковых шасси.
53. Компоновка и технические характеристики бронетранспортеров.
54. Конструктивная, техническая и эксплуатационная производительность.

55. Общее устройство бульдозеров. Общее устройство бульдозерного оборудования.
56. Классификация бульдозеров (по тяговому классу, по конструкции бульдозерного оборудования, по форме отвала).
57. Устройство бульдозерного оборудования с жестким креплением отвала к брускам. Съёмные дополнительные рабочие органы.
58. Устройство бульдозерного оборудования с шарнирным креплением отвала к брускам.
59. Устройство поворотного бульдозерного оборудования.

Критерии и шкала оценивания к промежуточной аттестации
«экзамен»

Шкала оценивания	Характеристика знания предмета и ответов
отлично (5)	Студент глубоко и в полном объёме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной или письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах на вопросы и правильно обосновывает принятые решения, хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач
хорошо (4)	Студент знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях, трактовках, определениях и категориях или незначительное количество ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач
удовлетворительно (3)	Студент знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно чёткие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Допускает до 30% ошибок в излагаемых ответах
неудовлетворительно (2)	Студент не знает значительной части программного материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и навыками при выполнении практических задач. Студент отказывается от ответов на дополнительные вопросы

9. Особенности организации обучения для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

При необходимости рабочая программа учебной дисциплины может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, в том числе с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Для этого требуется заявление студента (его законного представителя) и заключение психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК). В случае необходимости обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося), а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида могут предлагаться следующие варианты восприятия учебной информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;

- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников, например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения – аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной (модулем), за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:
- продолжительность сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, – не более чем на 90 минут;
- продолжительность подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, – не более чем на 20 минут;
- продолжительность выступления обучающегося при защите курсовой работы – не более чем на 15 минут.

Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений с указанием страниц	Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)
1.			
2.			
3.			
4.			