

**Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт им. А.К. Кортунова филиал
ФГБОУ ВО Донской ГАУ**

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета ИМФ

А.В. Федорян

"___" 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины	Б1.В.ДВ.02.0 Управление техносферной безопасностью 1
Направление(я)	23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
Направленность (и)	Технические средства природооустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях
Квалификация	инженер
Форма обучения	очная
Факультет	Инженерно-мелиоративный факультет
Кафедра	Техносферная безопасность и нефтегазовое дело
Учебный план	2024_23.05.01_правильныйplx
ФГОС ВО (3++)	23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
направления	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства (приказ Минобрнауки России от 11.08.2020 г. № 935)

Общая
трудоемкость

108 / 3 ЗЕТ

Разработчик (и): **канд. техн. наук, проф., Сукало Г.М.**

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Техносферная безопасность и
нефтегазовое дело**

Заведующий кафедрой **Дьяков Владимир Петрович**

Дата утверждения плана уч. советом от 31.01.2024 протокол № 5.

Дата утверждения рабочей программы уч. советом от 25.06.2025 протокол № 10

1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ

3 ЗЕТ

Общая трудоемкость

Часов по учебному плану	108
в том числе:	
аудиторные занятия	28
самостоятельная работа	80

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	9 (5.1)	Итого	
		Недель	17 2/6
Вид занятий	УП	РП	УП
Лекции	14	14	14
Практические	14	14	14
Итого ауд.	28	28	28
Контактная работа	28	28	28
Сам. работа	80	80	80
Итого	108	108	108

Виды контроля в семестрах:

Зачет	9	семестр
-------	---	---------

2. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2.1	Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся всех компетенций, предусмотренных учебным планом в области (сфере) управления техносферной безопасностью.
-----	---

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.ДВ.02
3.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
3.1.1	Безопасность жизнедеятельности
3.1.2	Прогнозирование опасных факторов пожара
3.1.3	История пожарной охраны
3.1.4	Медико-биологические основы безопасности
3.1.5	Ноксология
3.1.6	Сопротивление материалов
3.1.7	Теория горения и взрыва
3.1.8	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
3.1.9	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика
3.1.10	Гидрогазодинамика
3.1.11	Метрология, стандартизация и сертификация
3.1.12	Правоведение
3.1.13	Строительные материалы
3.1.14	Теоретическая механика
3.1.15	Экология
3.1.16	Введение в информационные технологии
3.1.17	Введение в специальность
3.1.18	Обучение навыкам здорового образа жизни и охраны труда
3.1.19	Учебная ознакомительная практика
3.1.20	Физика
3.1.21	Химия
3.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
3.2.1	Компьютерное моделирование пожара в помещении
3.2.2	Надзор и контроль в сфере безопасности
3.2.3	Аудит пожарной безопасности
3.2.4	Зашита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
3.2.5	Производственная преддипломная практика
3.2.6	Расследование и экспертиза пожаров

4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-5 : Способность организовать работу коллективов и групп исполнителей в процессе решения конкретных профессиональных задач в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности

ПК-5.1 : Обеспечивать взаимодействие смежных подразделений

ПК-5.2 : Организация оперативных мер по ликвидации аварий на мелиоративной сети; распределение работников на аварийных объектах

ПК-5.3 : Распределять обязанности между персоналом производственных подразделений при ликвидации аварий на мелиоративной сети

ПК-5.4 : Определяет порядок выполнения работ

ПК-5.5 : Распределение работников на аварийных объектах

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Индикаторы	Литература	Интеракт.	Примечание
	Раздел 1. Раздел 1. Основы управления техносферной безопасностью						
1.1	Лекция 1 "Основы управления техносферной безопасностью. Современное со-стояние техносферы и техносферной безопасности. Система управления безопасностью. Принципы, функции, методы и уровни управления техносферной безопасностью. Государственные органы управления техносферной безопасностью. Система правового обеспечения безопасности в техносфере. /Лек/	9	2	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4 ПК-5.5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	ПК1
1.2	Практическая работа 1 "Оценка условий жизнедеятельности человека в техносфере по факторам вредности и опасности". Оценка ущерба здоровью, обусловленного неблагоприятными условиями техносферы. Оценка риска получения травм с различным исходом в производственных, городских и бытовых условиях. /Пр/	9	2	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4 ПК-5.5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	ТК1
1.3	Изучение теоретического материала. Выполнение индивидуальных заданий. /Ср/	9	14	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4 ПК-5.5	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
	Раздел 2. Раздел 2. Управление производственной безопасностью на предприятии						
2.1	Лекция 2 "Государственное управление безопасностью труда". Основные направления государственной политики в области охраны труда. Функции государственных органов управления в сфере охраны труда. Государственный надзор и контроль за соблюдением законодательства в сфере труда. Структура законодательной и нормативной базы охраны труда. Система нормативных правовых актов, содержащих государственные требования охраны труда. /Лек/	9	2	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4 ПК-5.5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	ПК1
2.2	Практическая работа 2 "Система управления охраной труда в организации". Система управления охраной труда в организации. Требования к разработке, применению, оценке и совершенствованию. /Пр/	9	2	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4 ПК-5.5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	ТК1

2.3	Лекция 3 "Система управления безопасностью труда". Основные положения по разработке системы управления охраной труда (СУОТ). Создание и функционирование СУОТ. Стандарты системы управления охраной труда в организации. Специальная оценка условий труда (СОУТ). Организация и проведение СОУТ. Классификация условий труда на рабочих местах. Служба охраны труда в организации. /Лек/	9	2	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4 ПК-5.5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	ПК1
2.4	Практическая работа 3 "Специальная оценка условий труда". Проведение специальной оценки условий труда. Отнесение условий труда к классу условий труда с учётом комплексного воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов. /Пр/	9	2	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4 ПК-5.5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	ТК1
2.5	Изучение теоретического материала. Выполнение индивидуальных заданий. /Ср/	9	18	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4 ПК-5.5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	ПК1, ТК1
	Раздел 3. Раздел 3. Организация и управление промышленной безопасностью на опасных производственных объектах						
3.1	Лекция 4 "Система государственного управления в области промышленной безопасности". Государственная политика РФ в области промышленной безопасности. Правовые основы обеспечения промышленной безопасности. Полномочия федеральных органов управления в области промышленной безопасности. Системы управления промышленной безопасностью, цели и задачи. Организация систем управления промышленной безопасностью на предприятии. /Лек/	9	2	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4 ПК-5.5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	ПК2
3.2	Практическое занятие 4 "Техническое расследование причин аварий и инцидентов на опасном производственном объекте". Изучение порядка организации расследования причин аварии на ОПО, аварий на ГТС. /Пр/	9	2	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4 ПК-5.5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	ТК2

3.3	Лекция 5 "Управление промышленной безопасностью на опасных производственных объектах (ОПО)". Требования промышленной безопасности к эксплуатации ОПО. Требования промышленной безопасности по готовности к действиям по ликвидации последствий аварий на ОПО. Техническое расследование причин аварий и инцидентов. Порядок подготовки и аттестации работников в области промышленной безопасности ОПО. /Лек/	9	2	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4 ПК-5.5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	ПК2
3.4	Практическая работа 5 "Оценка антропогенного воздействия промышленных выбросов на окружающую среду". Решение задач. /Пр/	9	2	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4 ПК-5.5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	ТК2
3.5	Изучение теоретического материала. Выполнение индивидуальных заданий. /Ср/	9	18	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4 ПК-5.5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	ПК2, ТК2
	Раздел 4. Раздел 4. Управление пожарной безопасностью и безопасностью в чрезвычайных ситуациях						
4.1	Лекция 6 "Государственное управление пожарной безопасностью". Цель, зада-чи, приоритетные направления государственной политики в области пожарной безопасности. Взаимодействие органов управления при реа-лизации пожарной безопасности. Нормативное правовое регулирова-ние в области пожарной безопасности. Создание пожарной охраны и организация её деятельности. Государственная пожарная служба /Лек/	9	2	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4 ПК-5.5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	ПК3
4.2	Практическая работа 6 "Прогнозирование и оценка химической обстановки в чрезвычайных ситуациях". Прогнозирование масштабов химического заражения. Мероприятия по защите населения, рабочих и служащих в случае аварии на ОПО. /Пр/	9	2	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4 ПК-5.5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	ТК3

4.3	Лекция 7 "Система обеспечения требований пожарной безопасности". Полномочия государственных органов управления и местного самоуправления в области пожарной безопасности. Права и обязанности организаций в области пожарной безопасности. Разработка и реализация мер пожарной безопасности. Подтверждение соответствия продукции и услуг установленным требованиям в области пожарной безопасности. Система обеспечения пожарной безопасности объекта защиты. /Лек/	9	2	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4 ПК-5.5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	ПК3
4.4	Практическое занятие 7 "Оценка экономического ущерба от аварии на опасном производственном объекте". /Пр/	9	2	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4 ПК-5.5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	ТК3
4.5	Изучение теоретического материала. Выполнение индивидуальных заданий. /Ср/	9	18	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4 ПК-5.5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	ПК3, ТК3
4.6	Подготовка к зачёту. /Зачёт/	9	12	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4 ПК-5.5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	ИК

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

1. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

При освоении дисциплины предусмотрен промежуточный и итоговый контроль знаний студентов.

Текущий контроль знаний студентов проводится в соответствии с Положением о текущей аттестации обучающихся от 15 мая 2024 г. Текущая аттестация в форме балльно-рейтинговой системы (далее - БРС) применяется для обучающихся очной формы обучения. В рамках БРС успеваемость обучающихся по каждой дисциплине оценивают следующие виды контроля: текущий контроль (ТК), промежуточный контроль (ПК), активность (А) и итоговый контроль (ИК). Сдача зачета/экзамена обязательна при желании обучающегося повысить итоговый рейтинговый балл или если студент не набрал по БРС минимальное количество баллов (51 балл). Периодичность проведения текущего контроля (ТК) - 3 за семестр; промежуточного контроля (ПК) - 3 за семестр.

Формы ТК по дисциплине:

Для контроля освоения практических знаний в течение семестра проводятся текущий контроль по результатам проведения практических занятий и самостоятельного выполнения разделов индивидуальных заданий.

Формами ТК являются: оценка выполнения разделов практических работ, устный опрос по теме аудиторного занятия, семинар по теме аудиторного занятия. В течении семестра проводятся три текущих контроля (ТК1, ТК2, ТК3) с оцениванием от 6 до 10 баллов каждый.

Формы ПК по дисциплине:

В ходе промежуточного контроля (ПК) проверяются теоретические знания обучающихся. Данный контроль проводится по разделам (модулям) дисциплины 3 раза в течение семестра. Формами контроля являются ПК 1 - Тестирование 1 (от 9 до 15 баллов); ПК 2 - Тестирование 2 (от 9 до 15 баллов); ПК 3 - Выполнение РГР (от 15 до 25 баллов).

Примерный перечень вопросов в рамках ПК1, ПК2.

Перечень вопросов по ПК1:

1. Основные понятия в управлении техносферной безопасностью: техносфера, производственная среда, техносферные опасности, обеспечение техносферной безопасностью, управление техносферной безопасностью.
2. Техносфера как целостная глобальная система. Структурные элементы техносферы. Структура техносферы.
3. Техногенные опасности и причины их возникновения. Основные факторы возникновения опасностей и ЧС техногенного характера.
4. Управление техносферной безопасностью как планомерный непрерывный процесс. Со-ставляющие элементы системы управления (процесс управления, подсистемы управления, прямые и обратные связи и др.).
5. Принципы, функции и методы управления безопасностью.
6. Уровни управления техносферной безопасностью.
7. Функциональные системы (структуре системы) обеспечения управления техносферной безопасностью.
8. Государственные органы управления техносферной безопасностью. Структура федеральных органов исполнительной власти (ФОИВ).
9. Функции управления ФОИВ. Федеральное министерство, федеральная служба, федеральное агентство и их функции.
10. Система правового обеспечения управления безопасностью в техносфере.
11. Основные направления и принципы государственной политики в области охраны труда.
12. Государственное управление охраной труда. Полномочия Федеральных органов исполнительной власти (ФОИВ) в сфере управления охраной труда.
13. Функции Минтруда России и принятие нормативных правовых актов в сфере охраны труда.
14. Федеральная инспекция труда Роструда. Основные задачи и полномочия Федеральной инспекции труда в сфере надзора и контроля.
15. Государственный надзор за соблюдением работодателями санитарно-гигиенических и санитарно-противоэпидемиологических норм и правил.
16. Законодательство в сфере охраны труда.
17. Система нормативных и правовых актов, содержащих государственные требования охраны труда.
18. Система стандартов безопасности труда (ССБТ).
19. Локальные нормативные акты, содержащие нормы трудового права.
20. Разработка системы управления охраной труда (СУОТ) в организации. Основные объекты управления в СУОТ.
21. Цели и задачи СУОТ.
22. ГОСТ 12.0.230-2007 «Межгосударственный стандарт. ССБТ. Системы управления охраной труда. Общие требования» (ред. от 31.10.2013).
Подсистемы (блоки) СУОТ (политика, организация, планирование и применение, оценка), основные положения.
23. Цель и сущность специальной оценки условий труда (СОУТ) как единого комплекса оценки рабочих мест по степени вредности и опасности.
24. Применение результатов проведения СОУТ.
25. Организация и проведение СОУТ. Процедуры проведения СУОТ.
26. Идентификация потенциально опасных и вредных производственных факторов (ОВПФ).
27. Исследования (испытания) и измерения уровней ОВПФ на рабочих местах в целях проведения СОУТ.
28. Классификация (классы, подклассы) условий труда.
29. Результаты проведения СОУТ. Государственная экспертиза условий труда.
30. Служба охраны труда в организации. Функции и направления деятельности.
31. Промышленная безопасность. Цели и приоритетные направления государственной политики в области промышленной безопасности.
32. Правовые основы обеспечения промышленной безопасности (федеральные законы, постановления Правительства РФ, федеральные нормы и правила и др.).
33. Полномочия Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор) в области промышленной безопасности.
34. Система управления промышленной безопасности (СУПБ). Основные принципы и задачи СУПБ.
35. Организация СУПБ на опасных производственных объектах (ОПО) I или II класса опасности.
36. Документационное обеспечение СУПБ. Содержание документации СУПБ.
37. Положение «Система управления промышленной безопасностью» организации.
38. Какие объекты в соответствии с ФЗ № 116-ФЗ «О безопасности ОПО» относятся к опасным производственным объектам. Классы опасности ОПО.
39. Регистрация ОПО в государственном реестре. Идентификация опасных производственных объектов.
40. Обоснование безопасности опасных производственных объектов.

Перечень вопросов по ПК2:

1. Требования промышленной безопасности к эксплуатации ОПО.
2. Требования промышленной безопасности по готовности к действиям по локализации последствий аварии на ОПО.
3. Разработка планов мероприятий по локализации последствий аварии на ОПО.
4. Порядок технического расследования причин аварии и инцидентов на объектах, поднадзорных Ростехнадзору.
5. Расследование причин аварии и несчастных случаев специальной комиссией.
6. Решения, принимаемые по результатам рассмотрения материалов технического расследования аварий (инцидентов).
7. Подготовка и аттестация по вопросам безопасности специалистов организаций, поднадзорных Ростехнадзору.
8. Организация обучения рабочих организаций, поднадзорных Ростехнадзору.
9. Инструктажи по безопасности и проверка знаний рабочих организаций, поднадзорных Ростехнадзору.

10. Основные задачи и приоритетные направления государственной политики в области по-жарной безопасности.
11. Механизмы реализации государственной политики в области пожарной безопасности.
12. Основные функции и взаимодействие органов государственной власти и организаций при реализации государственной политики в области пожарной безопасности.
13. Система обеспечения пожарной безопасности.
14. Нормативное правовое регулирование в области управления пожарной безопасности.
15. Пожарная охрана. Виды и основные задачи пожарной охраны.
16. Государственная пожарная служба. Задачи и функции Федеральной противопожарной службы.
17. Муниципальная, ведомственная, частная и добровольная пожарная охрана.
18. Полномочия федеральных органов государственной власти, органов государственной власти субъектов РФ в области пожарной безопасности.
19. Полномочия органов местного самоуправления в области пожарной безопасности.
20. Права и обязанности организаций и граждан в области пожарной безопасности.
21. Обеспечение пожарной безопасности. Разработка и реализация мер пожарной безопасности.
22. Тушение пожаров и проведение аварийно-спасательных работ.
23. Выполнение работ и оказание услуг в области пожарной безопасности. Подтверждение соответствия в области пожарной безопасности.
24. Система обеспечения пожарной безопасности объекта защиты.
25. Правовое регулирование в области безопасности в ЧС (ФЗ от 21.12.1994 № 68-ФЗ «О защите населения и территории от ЧС природного и техногенного характера»).
26. Обязанности Федеральных органов исполнительной власти (ФОИВ) в области защиты населения и территории от ЧС.
27. Обязанности организаций в области защиты от ЧС.
28. Основные задачи Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС).
29. Функциональные подсистемы РСЧС, создаваемые ФОИВ и уполномоченными организациями.
30. Органы управления РСЧС. Координационные органы РСЧС - Комиссии по предупреждению и ликвидации ЧС и обеспечению пожарной безопасности.
31. Постоянно действующие органы управления РСЧС. Органы повседневного управления РСЧС.
32. Силы и средства РСЧС.
33. Режимы деятельности РСЧС. Основные мероприятия, проводимые органами управления и силами РСЧС в режиме повседневной деятельности.
34. Основные мероприятия, проводимые органами управления и силами РСЧС в режиме повышенной готовности.
35. Основные мероприятия, проводимые органами управления и силами РСЧС в режиме чрезвычайной ситуации.
36. Ликвидация чрезвычайных ситуаций силами и средствами территориальных образований.
37. Объектовое звено РСЧС. Структура и состав Положения об объектовом звене РСЧС организации.

2. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Промежуточная аттестация проводится в форме итогового контроля (ИК) - зачёта.

Вопросы для проведения аттестации в форме зачёта:

1. Основные понятия в управлении техносферной безопасностью: техносфера, производственная среда, техносферные опасности, обеспечение техносферной безопасностью, управление техносферной безопасностью.
2. Техносфера как целостная глобальная система. Структурные элементы техносферы. Структура техносферы.
3. Техногенные опасности и причины их возникновения. Основные факторы возникновения опасностей и ЧС техногенного характера.
4. Управление техносферной безопасностью как планомерный непрерывный процесс. Составляющие элементы системы управления (процесс управления, подсистемы управления, прямые и обратные связи и др.).
5. Принципы, функции и методы управления безопасностью.
6. Уровни управления техносферной безопасностью.
7. Функциональные системы обеспечения управления техносферной безопасностью.
8. Государственные органы управления техносферной безопасностью. Структура федеральных органов исполнительной власти (ФОИВ).
9. Функции управления ФОИВ. Федеральное министерство, федеральная служба, федеральное агентство.
10. Система правового обеспечения управления безопасностью в техносфере.
11. Основные направления государственной политики в области охраны труда.
12. Государственное управление охраной труда. Полномочия ФОИВ в сфере управления охраной труда.
13. Функции Минтруда России и принятие нормативных правовых актов в сфере охраны труда.
14. Федеральная инспекция труда Роструда. Основные задачи и полномочия Федеральной инспекции труда в сфере надзора и контроля.
15. Государственный надзор за соблюдением работодателями санитарно-гигиенических и санитарно-противоэпидемиологических норм и правил.
16. Законодательство в сфере охраны труда.
17. Система нормативных и правовых актов, содержащих государственные требования охраны труда.
18. Система стандартов безопасности труда (ССБТ).
19. Локальные нормативные акты, содержащие нормы трудового права.
20. Разработка системы управления охраной труда (СУОТ) в организации. Основные объекты управления в СУОТ.
21. Цели и задачи СУОТ.

22. ГОСТ 12.0.230-2007 «Межгосударственный стандарт. ССБТ. Системы управления охраной труда. Общие требования». Подсистемы (блоки) СОУТ (политика, организация, планирование и применение, оценка), основные положения.
23. Цель и сущность специальной оценки условий труда (СОУТ) как единого комплекса оценки рабочих мест по степени вредности и опасности.
24. Применение результатов проведения СОУТ.
25. Организация и проведение СОУТ. Процедуры проведения СОУТ.
26. Идентификация потенциально опасных и вредных производственных факторов (ОВПФ).
27. Исследования (испытания) и измерения уровней опасных и вредных производственных факторов (ОВПФ) на рабочих местах в целях проведения СОУТ.
28. Классификация (классы, подклассы) условий труда.
29. Результаты проведения СОУТ. Государственная экспертиза условий труда.
30. Служба охраны труда в организации. Функции и направления деятельности.
31. Промышленная безопасность. Цели и приоритетные направления государственной политики в области промышленной безопасности.
32. Правовые основы обеспечения промышленной безопасности (федеральные законы, постановления Правительства РФ, федеральные нормы и правила и др.).
33. Полномочия Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору в области промышленной безопасности.
34. Система управления промышленной безопасности (СУПБ). Основные принципы и задачи СУПБ.
35. Организация СУПБ на опасных производственных объектах (ОПО) I или II класса опасности.
36. Документационное обеспечение СУПБ. Содержание документации СУПБ.
37. Положение «Система управления промышленной безопасностью» организации.
38. Какие объекты в соответствии с ФЗ № 116-ФЗ «О безопасности ОПО» относятся к опасным производственным объектам. Классы опасности ОПО.
39. Регистрация ОПО в государственном реестре. Идентификация опасных производственных объектов.
40. Обоснование безопасности ОПО.
41. Требования промышленной безопасности к эксплуатации ОПО.
42. Требования промышленной безопасности по готовности к действиям по локализации последствий аварии на ОПО.
43. Разработка планов мероприятий по локализации последствий аварии на ОПО.
44. Порядок технического расследования причин аварии и инцидентов на объектах, поднадзорных Ростехнадзору.
45. Расследование причин аварий и несчастных случаев специальной комиссией.
46. Решения, принимаемые по результатам рассмотрения материалов технического расследования аварий (инцидентов).
47. Подготовка и аттестация по вопросам безопасности специалистов организаций, поднадзорных Ростехнадзору.
48. Организация обучения рабочих организаций, поднадзорных Ростехнадзору.
49. Инструктажи по безопасности и проверка знаний рабочих организаций, поднадзорных Ростехнадзору.
50. Основные задачи и приоритетные направления государственной политики в области пожарной безопасности.
51. Механизмы реализации государственной политики в области пожарной безопасности.
52. Основные функции и взаимодействие органов государственной власти и организаций при реализации государственной политики в области пожарной безопасности.
53. Система обеспечения пожарной безопасности.
54. Нормативное правовое регулирование в области управления пожарной безопасностью.
55. Пожарная охрана. Виды и основные задачи пожарной охраны.
56. Государственная пожарная служба. Задачи и функции Федеральной противопожарной службы.
57. Муниципальная, ведомственная, частная и добровольная пожарная охрана.
58. Полномочия федеральных органов государственной власти, органов государственной власти субъектов РФ в области пожарной безопасности.
59. Полномочия органов местного самоуправления в области пожарной безопасности.
60. Права и обязанности организаций и граждан в области пожарной безопасности.
61. Обеспечение пожарной безопасности. Разработка и реализация мер пожарной безопасности.
62. Тушение пожаров и проведение аварийно-спасательных работ.
63. Выполнение работ и оказание услуг в области пожарной безопасности. Подтверждение соответствия в области пожарной безопасности.
64. Система обеспечения пожарной безопасности объекта защиты.
65. Правовое регулирование в области безопасности в ЧС (ФЗ от 21.12.1994 № 68-ФЗ «О защите населения и территории от ЧС природного и техногенного характера»).
66. Обязанности Федеральных органов исполнительной власти (ФОИВ) в области защиты населения и территории от ЧС.
67. Обязанности организаций в области защиты от ЧС.
68. Основные задачи Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС).
69. Функциональные подсистемы РСЧС, создаваемые ФОИВ и уполномоченными организациями.
70. Органы управления РСЧС. Координационные органы РСЧС - Комиссии по предупреждению и ликвидации ЧС и обеспечению пожарной безопасности.
71. Постоянно действующие органы управления РСЧС. Органы повседневного управления РСЧС.
72. Силы и средства РСЧС.
73. Режимы деятельности РСЧС. Основные мероприятия, проводимые органами управления и силами РСЧС в режиме повседневной деятельности.
74. Основные мероприятия, проводимые органами управления и силами РСЧС в режиме повышенной готовности.
75. Основные мероприятия, проводимые органами управления и силами РСЧС в режиме чрезвычайной ситуации.
76. Ликвидация чрезвычайных ситуаций силами и средствами территориальных образований.

77. Объектовое звено РСЧС. Структура и состав Положения об объектовом звене РСЧС организации. Билеты хранятся в бумажном виде на кафедре.

6.2. Темы письменных работ

6.3. Процедура оценивания

Рейтинговый балл по БРС за работу в семестре по дисциплине не может превышать 100 баллов (min 51):

$$S = TK + PK + A$$

Распределение количества баллов для получения зачета или экзамена:

TK+PK от 51 до 85; A от 0 до 15.

Если при изучении дисциплины учебным планом запланировано выполнение реферата, РГР, курсового проекта (работы), то

для их оценки выделяется один ПК. Такие виды работ оцениваются от 15 до 25 баллов.

Сдача работ, запланированных учебным планом, является обязательным элементом, независимо от количества набранных баллов по другим видам ТК и ПК.

Независимо от результатов предыдущего этапа контроля в семестре (ТК или ПК), обучающийся допускается к следующему.

Если обучающийся в конце семестра не набрал минимальное количество баллов (51 балл), то для него обязательным становятся:

- ПК – РГР / курсовой проект (работа) / реферат, запланированный учебным планом. Если при изучении дисциплины учебным планом не установлено выполнение вышеперечисленных работ, то выполняется один ПК, предложенный преподавателем (например, устный или письменный опрос, реферат, тестирование и т.п.);

- ИК – сдача зачета или экзамена, в сроки, установленные расписанием промежуточной аттестации. Оценивание производится по пятибалльной шкале. В ведомости в графу «Экзаменационная оценка» выставляется оценка по результатам ИК.

Максимальное количество баллов за РГР / курсовой проект (работу) / реферат, запланированный учебным планом равно 25 (min 15). Пересчет баллов в оценку по пятибалльной шкале выполняется по таблице 1.

Таблица 1 – Пересчет баллов за реферат, РГР, курсовой проект (работу) по 5-ти бальной шкале

Рейтинговый балл Оценка по 5-ти бальной шкале

25-23 Отлично

22-19 Хорошо

18-15 Удовлетворительно

<15 Неудовлетворительно

Критерии оценки уровня сформированности компетенций и выставления баллов за реферат, расчетно-графическую работу, курсовую работу (проект): соответствие содержания работы заданию; грамотность изложения и качество оформления работы; соответствие нормативным требованиям; самостоятельность выполнения работы, глубина проработки материала; использование рекомендованной и справочной литературы; правильность выполненных расчетов и графической части; обоснованность и доказательность выводов.

Для расчета итоговой оценки по дисциплине необходимо итоговые баллы (S) перевести в пятибалльную шкалу с использованием таблицы 2.

Таблица 2 – Пересчет итоговых баллов дисциплины по 5-ти бальной шкале

Рейтинговый балл

(итоговый балл по дисциплине) Оценка по 5-ти бальной шкале

86-100 Отлично

68-85 Хорошо

51-67 Удовлетворительно

<51 Неудовлетворительно

Итоговый контроль (ИК) проводится в форме зачета или экзамена. Оценивание производится по 5-ти бальной шкале.

Оценка сформированности компетенций у обучающихся и выставление оценки по дисциплине ведется следующим образом : для студентов очной формы обучения итоговая оценка по дисциплине выставляется по 100-балльной системе, затем переводится в оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» / «зачтено» и «не зачтено»; для студентов заочной иочно-заочной формы обучения оценивается по пятибалльной шкале, оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» / «зачтено» или «не зачтено».

Высокий уровень освоения компетенций, итоговая оценка по дисциплине «отлично» или «зачтено» (86-100 баллов): глубоко

и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний,

причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал учебной литературы, правильно обосновывает принятное решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач. Системно и планомерно работает в течении семестра.

Повышенный уровень освоения компетенций, итоговая оценка по дисциплине «хорошо» или «зачтено» (68-85 баллов): твердо 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 приемами их выполнения. Системно и планомерно работает в течении семестра.

Пороговый уровень освоения компетенций, итоговая оценка по дисциплине «удовлетворительно» или «зачтено» (51-67 баллов): имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

Пороговый уровень освоения компетенций не сформирован, итоговая оценка по дисциплине «неудовлетворительно» или «не зачтено» (менее 51 балла): не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Общий порядок проведения процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, соответствие индикаторам достижения сформированности компетенций определен в следующих локальных нормативных актах:

1. Положение о текущей аттестации знаний обучающихся в НИМИ Донской ГАУ (в действующей редакции).
2. Положение о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (в действующей редакции).

Документы размещены в свободном доступе на официальном сайте НИМИ Донской ГАУ <https://ngma.su/> в разделе: Главная страница/Сведения об образовательной организации/Документы.

6.4. Перечень видов оценочных средств

1. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ:

- тесты/вопросы для проведения промежуточного контроля;
- бланки заданий для выполнения РГР.

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ:

- комплект билетов для экзамена.

Хранится в бумажном/электронном виде на кафедре.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Сукало Г.М.	Управление техносферной безопасностью: учебное пособие для студентов направления подготовки "Техносферная безопасность" профиль "Пожарная безопасность" очной и заочной форм обучения	Новочеркасск, 2019, http://biblio.dongau.ru/MegaProNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=275375&idb=0
Л1.2	Сукало Г.М.	Управление техносферной безопасностью: учебник для студ. направл. подготовки «Техносферная безопасность» профиль «Пожарная безопасность» оч. и заоч. форм обучения	Новочеркасск, 2024, http://biblio.dongau.ru/MegaProNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=429711&idb=0
Л1.3	Сукало Г. М.	Управление техносферной безопасностью: учебник	Москва: Директ-Медиа, 2024, https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=707889
Л1.4	Чернов К. В.	Управление техносферной безопасностью: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2023,

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1		Управление техносферной безопасностью. Оценка условий жизнедеятельности человека в техносфере по факторам вредности и опасности: методические указания к практическим занятиям для студентов направления подготовки "Наземные транспортно –технологические средства" специальности "Техн. средства природооустройства в чрезвычайных ситуациях" очной и заочной форм обучения	Новочеркасск: , 2016,

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.2	Сукало Г.М.	Управление техносферной безопасностью: практикум для студентов направления подготовки "Техносферная безопасность" профиль "Пожарная безопасность" очной и заочной форм обучения	Новочеркасск: , 2019,
Л2.3		Управление техносферной безопасностью: методические указания по выполнению расчетно-графической работы студентами очной формы обучения по направлению подготовки "Техносферная безопасность", профиль "Пожарная безопасность"	Новочеркасск: , 2020,
Л2.4	Ветошкин А. Г.	Инженерно-техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности: учебное пособие	Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2021, https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=618273
Л2.5	Ветошкин А. Г.	Нормативно-управленческое обеспечение безопасности жизнедеятельности: учебное пособие. В 2 ч.	Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2021, https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=618271
Л2.6	Каменская Е. Н.	Безопасность и управление рисками в техносфере: учебное пособие	Ростов-на-Дону, Таганрог: Южный федеральный университет, 2018, https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=561064

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

7.2.1	Официальный сайт НИМИ с доступом в электронную библиотеку	www.ngma.su
7.2.2	Единое окно доступа к образовательным ресурсам Раздел Безопасность жизнедеятельности.	http://window.edu.ru/catalog/resources?p_rubr=2.2.75.15
7.2.3	Промышленная и экологическая безопасность, охрана труда	http://sprominf.ru/issues-free
7.2.4	Электронная библиотека учебников	http://studentam.net/
7.2.5	Справочная система «Консультант Плюс»	http://www.consultant.ru/ Соглашение ОВС для решений ES#V2162234

7.3 Перечень программного обеспечения

7.3.1	Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (интернет-версия);Модуль «Программный комплекс поиска текстовых заимствований в открытых источниках сети интернет»	Лицензионный договор № 8047 от 30.01.2024 г.. АО «Антиплагиат»
7.3.2	MS Windows XP,7,8, 8.1, 10;	Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд»
7.3.3	MS Office professional;	Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд»

7.4 Перечень информационных справочных систем

7.4.1	Базы данных ООО Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru/
7.4.2	Базы данных ООО "Пресс-Информ" (Консультант +)	https://www.consultant.ru

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1	270	Помещение укомплектовано специализированной мебелью и оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ: Компьютер – 8 шт.; Монитор – 8 шт.; МФУ -1 шт.; Принтер – 1 шт.; Рабочие места студентов;
-----	-----	--

8.2	354	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории по "Охране труда" и "Безопасности жизнедеятельности": набор демонстрационного оборудования (переносной) в составе экран - 1 шт., проектор - 1 шт., ноутбук - 1 шт.; учебно-наглядные пособия - плакаты «Действия при чрезвычайных ситуациях» - 19 шт., плакаты «Порядок действий при помощи пострадавшим» - 2 шт., плакаты "Охрана труда в строительстве" - 6 шт; оборудование и приборы - барометр-анероид - 1 шт., весы аналитические - 1 шт., газоанализатор УГ-2 - 1 шт., газоопределитель ГХ-4 - 1 шт., ротатометр - 1 шт., индикатор гамма-излучений СРП-88 - 1 шт., дефибриллятор - 1 шт., гигрометр ВИТ-1 – 1 шт., психометр – 1 шт., анометр чашечный – 1 шт., анометр крыльчатый – 1 шт., шумомер ВШВ-003 – 2 шт., цифровой анометр АП-1 – 1 шт, цифровой анометр Нт-9819 Нті – 1 шт, люксметр Ю-116 – 1 шт, люксметр Ю-16 – 1 шт, цифровой люксметр MS6610 "MASTECH" – 1 шт.; доска для мела, магнитная BRAUBERG 100*150/300 см, 3-х элементная, зеленая; рабочие места студентов; рабочее место преподавателя.
8.3	353	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: серия плакатов по технологии строительных работ - 1 комплект; стенды-плакаты по технологии строительных работ - 1 комплект; шкаф со стеклом выс. Стратегия S75 Милано ср.; макеты строительных машин – 11 шт; макеты строительной площадки – 2 шт.; экран (переносной) – 1 шт.; набор демонстрационного оборудования (переносной): ноутбук DELL500 – 1 шт., проектор ACER (переносной) – 1 шт.; доска для мела, магнитная BRAUBERG 100*150/300 см, 3-х элементная, зеленая; рабочие места студентов; рабочее место преподавателя.
8.4	6	Помещение укомплектовано специализированной мебелью, для хранения и профилактического обслуживания спортивного инвентаря: мячи для настольного тенниса, ракетки для настольного тенниса, сетки для волейбола, шахматы, гантели, гири.
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)		
<p>1. Положение о текущей аттестации обучающихся в НИМИ ДГАУ (введ. в действие приказом директора №119 от 14 июля 2015 г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. – Электрон. дан. – Новочеркасск, 2015. – URL : http://www.ngma.su (дата обращения 28.09.2021). - Текст электронный.</p> <p>2. Типовые формы титульных листов текстовой документации, выполняемой студентами в учебном процессе / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. – Новочеркасск, 2015. – URL : http://www.ngma.su (дата обращения 28.09.2021). - Текст электронный.</p> <p>3. Положение о курсовом проекте (работе) обучающихся, осваивающих образовательные программы бакалавриата, специалитета, магистратуры (введ. в действие приказом директора №120 от 14 июля 2015г.) - Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. – Электрон. дан. – Новочеркасск, 2015. – URL : http://www.ngma.su (дата обращения 28.09.2021). - Текст электронный.</p> <p>4. Положение о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (введено в действие приказом директора НИМИ Донской ГАУ №3-ОД от 18 января 2018 г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.- Электрон. дан. - Новочер-касск, 2018. - URL : http://www.ngma.su (дата обращения 28.09.2021). - Текст электронный.</p>		