



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образование
высшего образования
«Волгоградский государственный технический университет»



Факультет транспортных, инженерных систем и техносферной безопасности

УТВЕРЖДЕНО
Факультет транспортных, инженерных систем и
техносферной безопасности
Декан Мензелинцева Надежда Васильевна
01.07.2024 г.

Инженерная защита населения и территорий
рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Закреплена за кафедрой Пожарная безопасность и защита в чрезвычайных ситуациях
Учебный план 20.05.01 Пожарная безопасность
Профиль
Квалификация специалист
Срок обучения 5 года

Форма обучения очная
Виды контроля в семестрах: экзамены 9
Общая трудоемкость 4 ЗЕТ

Семестр(Курс.Номер семестра на курсе)	9(5.1)		Итого	
	УП	ПП	УП	ПП
Лекции	28	28	28	28
Практические	28	28	28	28
Итого ауд.	56	56	56	56
Контактная работа	56.35	56.35	56.35	56.35
Сам. работа	52	52	52	52
Часы на контроль	35.65	35.65	35.65	35.65
Практическая подготовка	0	0	0	0
Итого трудоемкость в часах	144	144	0	0

ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ, СОГЛАСОВАНИЯ И АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Разработчик(и) программы:

доцент Власова Оксана Сергеевна ктн

Рецензент(ы):

(при наличии)

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Инженерная защита населения и территорий

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 20.05.01
Пожарная безопасность (приказ Минобрнауки России от 25.05.2020 г. № 679)

составлена на основании учебного плана:

20.05.01 Пожарная безопасность

Профиль:

утвержденного учёным советом вуза от 31.05.2023 протокол № 10.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Пожарная безопасность и защита в чрезвычайных ситуациях

04.07.2024 номер протокола 11 2023 г.

Зав. кафедрой Текушин Дмитрий Вячеславович

СОГЛАСОВАНО:

Факультет транспортных, инженерных систем и техносферной безопасности

Председатель НМС факультета: Мензелинцевой Надежды Васильевны

Протокол заседания НМС от

01.07.2024 г. № 11

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ). ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ.
приобретение студентами теоретических знаний и практических навыков, необходимых для развития единой системы подготовки в области гражданской обороны и защиты от чрезвычайных и кризисных ситуаций социального, природного и техногенного характера.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Оценка последствий чрезвычайных ситуаций, способы реагирования и предупреждения
2.1.2	Здания, сооружения и их устойчивость при пожаре
2.1.3	Техническая оценка зданий и сооружений
2.1.4	Безопасность жизнедеятельности
2.1.5	Основы защиты окружающей среды
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Основы теории управления силами и средствами на пожаре
2.2.2	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)	
УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.	
<i>УК-8.1: Умеет: выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности для населения и территорий и принимать меры по ее предупреждению; оказывать первую помощь.</i>	
Результаты обучения: Результаты обучения : Умеет определять границы территорий, подверженных воздействию ЧС техногенного и природного характера	
<i>УК-8.2: Знает: причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; основы безопасности жизнедеятельности, телефоны служб спасения; меры оказания первой помощи пострадавшим от опасных факторов пожара.</i>	
Результаты обучения: Результаты обучения : Знает - негативные факторы воздействия источников ЧС на человека и среду обитания	
<i>УК-8.3: Владеет: методами прогнозирования и возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций;</i>	
Результаты обучения: - навыки оценки обстановки на территории в зонах ЧС; - навыки определения границ зон ЧС.	
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.	
<i>ОПК-2.1: Умеет: Выбирать и применять пожарную, аварийно-спасательную и инженерную технику и оборудование при тушении пожаров и проведении аварийно-спасательных работ.</i>	
Результаты обучения: Результаты обучения : Умеет оценивать эффективность организации мероприятий при ликвидации ЧС	
<i>ОПК-2.2: Знает: Нормативно-правовую базу по вопросам защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях, организации пожаротушения и проведению аварийно-спасательных работ, в том числе в непригодной для дыхания среде, на высоте, в сложных климатических условиях.</i>	
Результаты обучения: Результаты обучения : Знает - основные понятия; - классификацию ЧС	
<i>ОПК-2.3.: Владеет: способностями выбирать и применять пожарную, аварийно- спасательную и инженерную технику и оборудование при тушении пожаров и проведении аварийно- спасательных работ в зависимости от сложившейся обстановки при аварии, катастрофе и иных чрезвычайных ситуаций различного характера;</i>	
Результаты обучения : способности организовать и участвовать при ведении боевых действий по тушению пожаров и проведению аварийно- спасательных работ в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера.	
ПК-3: Способен руководить службой пожарной безопасности организации.	

ПК-3.1: умеет: разрабатывать оптимальные системы защиты производственных технологий с целью снижения воздействия негативных факторов на человека и окружающую среду; производить экономическую оценку разрабатываемых систем противопожарной защиты или предложенных технических решений; обеспечивать методическое руководство разработкой организационно-управленческой и оперативно-тактической документации в подразделениях; контролировать эффективность разработки проектов специальных технических условий, технических заданий, стандартов и нормативных документов в области пожарной безопасности; контролировать правильность эксплуатации средств противопожарной защиты и систем контроля пожарной безопасности; текущее состояние используемых средств противопожарной защиты, принятие решения по их замене (регенерации); проведение защитных мероприятий и лик-видации последствий аварий; организации рабочих мест, их технического оснащения с размещением технологического оборудования.

Результаты обучения: Результаты обучения : Умеет выполнять указания по согласованию раздела "ИТМ ГОЧС" органами управления по делам ГО и ЧС и направлению его в орган управления по делам ГО и ЧС после утверждения градостроительной документации

ПК-3.2: знает: нормы законодательства Российской Федерации по вопросам пожарной безопасности; пожарная опасность объектов, технология, основные производственные процессы организации, особенность эксплуатации оборудования, применяемого в организации, продукция организации, материально-технические ресурсы, используемые при производстве продукции, отдельные опасные виды работ; противопожарные требования строительных норм, правил и стандартов; порядок разработки инструкций по пожарной безопасности, информирования персонала о правилах пожарной безопасности; нормы административного и уголовного законодательства Российской Федерации, устанавливающие ответственность за нарушение правил пожарной безопасности.

Результаты обучения: Результаты обучения : Знает - организационные принципы государственного управления безопасностью

ПК-3.3: Владеет: навыками разработки проектов локальных актов организации работы по обеспечению пожарной безопасности с определением круга обязанностей должностных лиц, работников организации по обеспечению пожарной безопасности и обеспечение утверждения локальных актов по вопросам обеспечения пожарной безопасности.

Результаты обучения: - навыки обеспечения безопасности населения и территорий в мирное и военное время; - навыки принятия инженерных решений по обеспечению безопасности территорий.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Форма контроля
1	Раздел 1. Наименование темы, раздела и вопросов, изучаемых на занятиях			
1.1	Основы безопасности /Тема/	9	0	
1.1.1	Основы безопасности /Лек/	9	6	К,Э
1.1.2	Правовые основы обеспечения инженерной защиты. /Пр/	9	6	К,Э
1.1.3	Классификация ЧС, единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС(РСЧС). /Ср/	9	12	К,Э
1.2	Нормы проектирования ИТМ, основы радиационной безопасности населения. /Тема/	9	0	
1.2.1	Нормы проектирования ИТМ, основы радиационной безопасности населения. /Лек/	9	8	К,Э
1.2.2	Нарушение гидроизоляции и герметизации сооружений. /Пр/	9	8	К,Э
1.2.3	Износ и деформация несущих и ограждающих конструкций. /Ср/	9	14	К,Э
1.3	Химическая безопасность населения /Тема/	9	0	
1.3.1	Химическая безопасность населения /Лек/	9	8	К,Э
1.3.2	Опасности, связанные с авариями на химически опасных объектах. /Пр/	9	8	К,Э
1.3.3	Прогнозирование последствий аварий на химически опасных объектах. /Ср/	9	14	К,Э
1.4	Защита населения в ЧС. /Тема/	9	0	
1.4.1	Защита населения в ЧС. /Лек/	9	6	К,Э
1.4.2	Основы защиты населения, средства защиты (ОК-15)населения. /Пр/	9	6	К,Э
1.4.3	Ликвидация последствий ЧС. /Ср/	9	12	К,Э
1.4.4	Контрольная работа "Инженерная защита населения и территорий от геологических опасных явлений" /Контр.раб./	9	0	К,Э
2	Раздел 2. Промежуточная аттестация			
2.1	Экзамен /Тема/	9	0	
2.1.1	Подготовка к экзамену /Экзамен/	9	35.65	
2.1.2	Контактная работа с ППС /КоРа/	9	0.35	

Примечание. Формы контроля: Эк – экзамен, К- контрольная работа, Ко- контрольный опрос, Сз- семестровое задание, З-зачет, ОП -отчет по практике, Зд-задание, Р-реферат.

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Оценочные средства планируемых результатов обучения представлены в виде фондов оценочных средств (ФОС), разработанных в соответствии с локальным нормативным актом университета. ФОС может быть представлен в Приложении к рабочей программе.

3. Описание шкал оценивания

3.1. Оценочное средство - контрольная работа:

18,0 – 20,0 - студент полно осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, корректно использовал литературные источники, обосновал своё «видение» поставленной проблемы и пути её решения
16,0 – 18,0 - студент в целом полно осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, допустив некоторые неточности и т.п.
14,0 – 16,0 - студент допустил существенные неточности, изложил материал с ошибками, привёл, в основном отсканированные первоисточники без их анализа и своих суждений.
менее 14,0 - студент не готов, не выполнил задание и т.п.

3.2. Оценочное средство - собеседование*:

5,0 баллов если правильные ответы на поставленные вопросы в ходе отчета практической работы даны на 95 – 100 % вопросов
4,0 балла если правильные ответы на поставленные вопросы в ходе отчета практической работы даны на 60 – 94 % вопросов
3,0 балла если правильные ответы на поставленные вопросы в ходе отчета практической работы даны на 51 – 59 % вопросов
менее 3,0 баллов правильные ответы на поставленные вопросы в ходе отчета практической работы даны менее чем на 50 % включительно

*Примечание: Критерии и шкала оценивания за отчет одной выполненной практической работы

3.3. Оценочное средство - экзамен:

35 – 40 баллов: экзамен сдан на отлично (ответы на 80-100 % правильные);
25 – 34 балла: экзамен сдан на хорошем уровне (ответы на 70-79 % правильные);
15 – 24 балла: экзамен сдан на удовлетворительном уровне (ответы на 50 - 69 % правильные);
0 - 14 баллов: экзамен не сдан (ответы правильные менее, чем на 50 %).

3.4. Оценочное средство «Сообщение»

5 Сообщение представлено на высоком уровне (студент полно осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, владеет профильным понятийным (категориальным) аппаратом и т.п.)
3-4 Сообщение представлено на среднем уровне (студент в целом осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, допустив некоторые неточности и т.п.)
1-2 Сообщение представлено на низком уровне (студент допустил существенные неточности, изложил материал с ошибками, не владеет в достаточной степени профильным категориальным аппаратом и т.п.)
0 Сообщение представлено на неудовлетворительном уровне или не представлен (студент не готов, не выполнил задание и т.п.)

Типовые вопросы по дисциплине:

1. Чем является строительство и использование защитных сооружений различного назначения?
Одним из методов уменьшения масштабов чрезвычайных ситуаций
2. Что является эффективной мерой по защите населения от чрезвычайных ситуаций техногенного характера?
Размещение предприятий на значительном расстоянии от населенных пунктов
3. Как должны размещаться склады АХОВ?
С подветренной стороны по отношению к цехам в которых работает наибольшее количество производственного персонала
4. Как размещаются биологически опасные объекты и их элементы?
С учетом розы ветров в данной местности
5. Что создается вокруг радиационно, химически и биологически опасных объектов?
Санитарно-защитные зоны и зоны наблюдения.
6. Размещение чего не допускается в санитарно-защитных зонах?
Жилых домов, детских дошкольных учреждений, учебных заведений и т.п.
7. Кто занимается осуществлением комплекса мероприятий по инженерной защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени?
РСЧС
8. Комплекс мероприятий, направленный на уничтожение в окружающей среде патогенных микроорганизмов это..
Дезинфекция
9. Инженерная защита планируется и осуществляется на основе:
Прогнозной оценки характеристик возможной опасности
10. Одним из основных способов защиты населения от СДЯВ является
использование защитных сооружений
11. Важным элементом общей деятельности по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера является

- Государственный надзор и контроль в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций
12. Для защиты от отравляющих веществ нужно использовать убежище, противогаз.
13. При аварии на химически опасном объекте произошла утечка аммиака. Вы можете оказаться в зоне заражения, живете на 1 – м этаже девятиэтажного дома. Как вы поступите?
укроетесь в подвале здания
14. Для защиты от проникающей радиации нужно использовать: респиратор, убежище
15. Что относится к средствам индивидуальной защиты органов дыхания? противогаз, респиратор, противопыльная тканевая маска (ПТМ-1), ватно-марлевая повязка (ВМП).
16. Перечислите составные части противогаза:
шлем – маска, клапаны вдоха и выдоха, фильтрующая коробка, очковый узел
17. Бесцветный газ с запахом нашатырного спирта, легче воздуха, хорошо растворимый в воде:
Аммиак
18. Какими бывают защитные сооружения гражданской обороны?
укрытия, убежища, противорадиационные укрытия
19. Сколько человек вмещают большие убежища?
Более 2000
20. Какие требования предъявляют при строительстве убежища?
Убежища строятся на незатопляемой территории
21. От каких веществ должно очищать фильтровентиляционное оборудование убежища?
От радиационной пыли, от радиоактивных веществ, от отравляющих веществ
22. Возможен ли режим полной изоляции убежища с регенерацией воздуха?
В местах, где возможен пожар и загазованность аварийно-химическими опасными веществами.
23. Защитное сооружение гражданской обороны, предназначенное для защиты укрываемых от фугасного и осколочного действия обычных средств поражения, поражения обломками строительных конструкций, а также от обрушения конструкций вышерасположенных этажей зданий различной этажности.
Укрытие
24. Для защитных сооружений, расположенных на территориях, отнесенных к особой группе по гражданской обороне, радиус сбора укрываемых следует принимать не более
500 м
25. Во сколько раз ослабляется ионизирующее излучение в подвале деревянного дома?
В 7-12 раз
26. Что делают для дополнительной защиты противорадиационных укрытий?
герметизируют помещение
27. Во сколько раз повышается защита от ионизирующего излучения в дооборудованных погребах?
В 350-400 раз
28. На какое количество суток пребывания укрываемых рассчитаны системы жизнеобеспечения противорадиационных укрытий
Двое суток
29. На какое количество суток пребывания укрываемых рассчитаны системы жизнеобеспечения укрытий
Одни сутки
30. Защитные сооружения следует приводить в готовность для приема укрываемых в сроки, не превышающие ... часа
24 ч. (укрытия – 12 часов)
31. Под заглубленными и другими помещениями подземного пространства понимаются помещения
отметка пола которых ниже планировочной отметки земли
32. Рекомендуемые требования к заглубленным и другим помещениям подземного пространства, используемым как укрытия.
Высоту помещений не ниже 1,7 м. Норму площади пола помещений на одного укрываемого - 0,6 – 1,0 м² . Внутренний объем помещения должен быть не менее 1,2 м³ на одного укрываемого.
33. В заглубленных и других помещениях подземного пространства рекомендовано предусмотреть запас технической воды из расчета
1 литр на человека
34. Как достигается надежная герметизация помещений?
Тщательной заделкой трещин, щелей и отверстий в стенах и потолке
35. Насколько понижается вероятность поражения людей ударной волной, световым излучением и проникающей радиацией ядерного взрыва во время пребывания в щели?
1,5 — 2 раза по сравнению с пребыванием на открытой местности
36. Какие укрытия наиболее доступные и простые?
Щели
37. Что показывает коэффициент защиты ПРУ?
Во сколько раз уровень радиации на открытой местности на высоте 1 м больше уровня радиации в укрытии
38. Каков примерный коэффициент защиты оборудованных подвалов деревянных домов?
100
39. В укрытии предусмотреть бак для сбора мусора. Объем бака определяется из расчета не менее..... литров мусора на
1 человека.
2 литра

40. Вес «тревожного набора» и других необходимых принадлежностей должен составлять не более: для мужчин – 30 кг;
41. К способам защиты населения принято относить
СКЗ, СИЗ и МСИЗ, эвакуация и рассредоточение
42. В зависимости от внутреннего оборудования убежища классифицируются на
оснащенные ФВУ или без ФВУ
43. По времени возведения убежища классифицируются на
заблаговременно возводимые, быстровозводимые
44. По месту расположения, убежища классифицируются на
встроенные, встроенно-пристроенные, отдельно стоящие
45. В убежищах, на 1 укрываемого здорового человека выделяется
0,45-0,55 м².
46. В защищенном стационаре, на 1 сидячего больного выделяется
0,75 м²
47. В защищенном стационаре на 1 носилочного больного выделяется
1,9 м².
48. Температура воздуха в убежищах не должна превышать
300С
49. Скорость подачи воздуха в защищенный стационар для укрываемого населения (в час)
от 2 до 10 м³ на человека.
50. Типы убежищ, оснащаемые запасными выходами чаще других
встроенные при высокой плотности и этажности застройки района города
51. В основе использования изолирующего противогаза (ИП – 4) лежит
изолирующее действие

4. Примеры типовых контрольных заданий по каждому оценочному средству и методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, опыта деятельности

4.1. Контрольная работа

оценочное средство контрольная работа - продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой средство проверки умений применять знания для решения задач определенного типа по теме, разделу или дисциплине. Контрольная работа показывает навыки студента умения работать самостоятельно с методической и специализированной литературой по теме. Контрольная работа является одним из видов самостоятельной работы студентов, входит в учебный план дисциплины как обязательный элемент учебной деятельности и включает контрольные задания по изучаемым темам дисциплины. Вопросы для контрольной работы составляются преподавателем. Варианты выдаются преподавателем на первом занятии. Контрольная работа предполагает углубленное изучение одного из разделов курса и включает в себя выполнение следующих задач:

- систематическое изложение теоретических основ производства анодов;
- описание методики расчетов;
- реализацию алгоритма расчета в Microsoft Office Excel (если то необходимо при выполнении работы)

Примерный перечень вопросов для подготовки к экзамену:

1. История развития экологии, как науки.
2. Биосфера, строение биосферы.
3. Учение Вернадского В.И. о биосфере.
4. Экологический фактор.
5. Понятие экологической системы.
6. Круговорот веществ в природе.
7. Человек, как источник загрязнения и разрушения окружающей среды.
8. Общие принципы рационального природопользования.
9. Природные ресурсы и их классификация.
10. Природопользование, виды и формы.
11. Особо охраняемые природные территории.
12. Промышленное производство и его воздействие на окружающую среду.
13. Научно-технический прогресс и экологические проблемы.
14. Понятие о загрязнении окружающей среды.
15. Промышленный объект как источник загрязнения окружающей среды.
16. Защита атмосферы от загрязнений.
17. Состав и строение атмосферы.
18. Нормирование качества воздушной среды.
19. Классификация выбросов и источников загрязнения атмосферы.
20. Рассеивание вредных веществ в атмосфере.
21. Очистка промышленных выбросов от вредных частиц и газов.
22. Последствия загрязнения атмосферы.
23. Защита гидросферы от загрязнений.
24. Водные ресурсы

25. Загрязнение водных экосистем.
26. Нормирование качества воды в водоемах.
27. Защита литосферы от загрязнений.
28. Строение почвенного покрова.
29. Роль почвы в круговороте веществ.
30. Воздействие человека на литосферу.
31. Характеристика загрязнений литосферы.
32. Виды эрозии почвенного покрова.
33. Рекультивация нарушенных земель.
34. Физические воздействия на окружающую среду.
35. Тепловое загрязнение биосферы.
36. Защита от электромагнитных и электрических полей.
37. Чрезвычайные экологические ситуации.
38. Экономический механизм природопользования.
39. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)

6.1. Рекомендуемая литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Электронный адрес
Л1.1	Приказчиков Д. С., Клименти Н. Ю.	Защита в чрезвычайных ситуациях: учеб. пособие [для направления "Техносфер. безопасность" (профиль подгот. "Защита в чрезвычайных ситуациях") всех форм обучения]	Волгоград: Изд-во ВолгГТУ, 2016	
Л1.2	Чура Н. Н.	Техногенный риск: учеб. пособие	Москва: КноРус, 2017	https://www.book.ru/book/919564
Л1.3	Зубрев Н. И., Крошечкина И. Ю., Устинова И. Ю.	Системы защиты среды обитания: учебник	Москва: КноРус, 2017	https://www.book.ru/book/920821
Л1.4	Широков Ю. А.	Защита в чрезвычайных ситуациях и гражданская оборона: учеб. пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2019	https://e.lanbook.com/book/118631
Л1.5	Седнев В. А.	Инженерная защита населения: учебник	Москва: Акад. ГПС МЧС России, 2019	

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	5 НОМЕР - Пожарный сайт, посвященный безопасности пожарных, АРИСП – аварийной разведке и спасанию пожарных, современным пожарным соревнованиям и пожарной охране в целом. URL: http://5nomer.ru/ (дата обращения: 12.11.2022).
Э2	ПОРТАЛ про пожарную безопасность URL: https://propb.ru/ (дата обращения: 14.12.2022).
Э3	Консультант Плюс URL: https://www.consultant.ru/ (дата обращения: 14.12.2022).
Э4	Пожарная безопасность: Сайт пожарных и спасателей МЧС // Fireman.club URL: https://fireman.club/ (дата обращения: 10.12.2022).

6.3 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Windows
6.3.1.2	LibreOffice

6.4 Перечень информационных справочных систем и электронных библиотечных систем (ЭБС)

6.3.2.1	Библиотека (НТБ)
6.3.2.2	Электронная информационная образовательная среда университета
6.3.2.3	ЭБС "Лань"
6.3.2.4	ЭБС "Book.ru"
6.3.2.5	База структурного поиска Reaxys
6.3.2.6	База данных издательства Taylor and Francis
6.3.2.7	Архив научных журналов НЭИКОН
6.3.2.8	Электронная библиотека Grebennikon
6.3.2.9	Электронный каталог ИБЦ ИАиС

6.3.2.1 0	Электронный каталог ИБЦ ВолгГТУ
6.3.2.1 1	Университетская информационная система (УИС Россия)
6.3.2.1 2	ТЕХНОРМАТИВ
6.3.2.1 3	Справочная правовая система КонсультантПлюс
6.3.2.1 4	Научная электронная библиотека
6.3.2.1 5	Легендарные книги ЭБС "Юрайт"
6.3.2.1 6	БД периодики ИВИС
6.3.2.1 7	Инженерно-строительный журнал

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) /ОБОРУДОВАНИЕ

7.1	Мультимедийная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, курсового и дипломного проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации/Учебная мебель, учебная доска, интерактивная трибуна, проектор.
7.2	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся/Учебная мебель, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечения доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)

Организация образовательного процесса по дисциплине регламентируется учебным планом и расписанием учебных занятий. При формировании своей индивидуальной образовательной траектории обучающийся имеет право на перезачет дисциплины (переаттестации ее части), если она была освоена в процессе предшествующего обучения. Перезачёт (переаттестации ее части) освобождает обучающегося от необходимости повторного освоения дисциплины (полностью или частично).

Учебный процесс при преподавании курса основывается на использовании традиционных, инновационных и информационных образовательных технологий. Традиционные образовательные технологии представлены лекциями и практическими занятиями. Инновационные образовательные технологии используются в виде широкого применения активных и интерактивных форм проведения занятий. Информационные образовательные технологии реализуются путем активизации самостоятельной работы студентов в электронной информационной образовательной среде.

Практические занятия представляют собой систематизированное изложение основных вопросов учебного плана. На первом занятии лектор информирует студентов о рекомендуемой литературе и электронных источниках информации по дисциплине, с указанием, какой учебник (учебное пособие) является базовым. Основной формой проведения практических занятий является решение конкретных задач. Каждому практическому занятию предшествует самостоятельная подготовка студента, включающая: ознакомление с содержанием практического занятия по методическим указаниям; проработку теоретической части по лекционному материалу и учебникам, рекомендованным в методических указаниях.

Самостоятельная работа студентов включает изучение законспектированного на лекционных занятиях материала, дополнение его с учетом рекомендованной по данной теме литературы, самостоятельную подготовку к практическим занятиям, самостоятельное выполнение и оформление заданий контрольной работы, аналогичных выполненным на занятиях.

В течении семестра для студентов проводятся групповые текущие консультации по учебной дисциплине.

Методические рекомендации по обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Профессорско-педагогический состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии). При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания тьюторами, психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.

В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. N АК-44/05вн), в курсе предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производится с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования). Материально-техническое обеспечение предусматривает приспособление аудиторий к нуждам лиц с ОВЗ (при необходимости).

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств.

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания.
При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.