Рабочая программа дисциплины (модуля) «Безопасность жизнедеятельности», включая оценочные материалы

1. Требования к результатам обучения по дисциплине (модулю)

1.1. Перечень компетенций, формируемых дисциплиной (модулем) в процессе освоения образовательной программы

Группа компетенций	Категория компетенций	Коды и содержание компетенций
Универсальные	Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
Общепрофессиональные	-	ОПК-5. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
Профессиональные	-	-

1.2. Компетенции и индикаторы их достижения, формируемых дисциплиной (модулем) в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Код индикатора компетенции	Содержание индикатора компетенции
УК-8	УК-8.1	Свободно ориентируется в выборе правил поведения и может применять методы защиты при возникновении чрезвычайной ситуации природного, техногенного или социального происхождения и военных конфликтов
УК-8	УК-8.2	Оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности
УК-8	УК-8.3	Способен оказать первую помощь пострадавшему
УК-8	УК-8.4	Демонстрирует знания в области техники безопасности труда
ОПК-5	ОПК-5.1	Применяет средства современных информационных технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации

1.3. Результаты обучения по дисциплине (модулю)

Цель изучения дисциплины (модуля) – формирование профессиональной культуры безопасности, готовности и способности личности использовать приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

В результате изучения дисциплины (модуля) обучающийся должен

знать:

- основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;
- основные природные и техносферные опасности, их свойства и характеристики.
- характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду;
- методы зашиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности;

уметь:

- идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации;
- оказывать первую помощь в условиях чрезвычайных ситуаций;

- выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности;
- анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции;

владеть:

- законодательными и правовыми основами в области безопасности и охраны окружающей среды;
- требованиями безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности;
- способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях;
- понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности;
- навыками защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;
- навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды;
- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности;
- способностью к самоорганизации и самообразованию;
- способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.

2. Объем, структура и содержание дисциплины (модуля)

2.1. Объем дисциплины (модуля)

Виды учебной работы	***Формы обучения***
	Очная
Общая трудоемкость: зачетные единицы/часы	2/72
Контактная работа:	36
Занятия лекционного типа	18
Занятия семинарского типа	18
Консультации	0
Промежуточная аттестация: зачет	0
Самостоятельная работа (СР)	36

2.2. Темы (разделы) дисциплины (модуля) с указанием отведенного на них количества часов по формам образовательной деятельности

Очная форма обучения

№ п/п	**Наименование тем (разделов)**	**Виды учебной работы (в часах)**						
		Контактная работа						**СР**
		Занятия лекционного типа		**Занятия семинарского типа**				
		Л	**Иные**	**ПЗ**	**С**	ЛР	**Иные**	
1.	Опасности среды обитания человека. Защита в условиях чрезвычайных ситуаций.	8	0	0	10	0	0	18
2.	Опасности технических систем и защита от них. Оказание первой медицинской помощи.	10	0	0	8	0	0	18

Примечания:

Л – лекции, ПЗ – практические занятия, С – семинары, ЛР – лабораторные работы, СР – самостоятельная работа.

2.3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) и видам работ

Содержание лекционного курса

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Содержание лекционного курса
1.	Опасности среды обитания человека. Защита в условиях чрезвычайных ситуаций.	Методы защиты населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий. Основные природные и техносферные опасности, их свойства и характеристики. Характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду.
2.	Опасности технических систем и защита от них. Оказание первой медицинской помощи.	Надежность технических и производственных систем. Безопасность при пневмонтранспорте различных материалов. Безопасность электроустановок. Безопасность при работе с горючими жидкостями.

Содержание занятий семинарского типа

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Тип	Содержание занятий семинарского типа
1.	Опасности среды обитания человека. Защита в условиях чрезвычайных ситуаций.	С	Законодательные и правовые основы в области безопасности и охраны окружающей среды. Защита в условиях чрезвычайных ситуаций. Оказание первой помощи в ЧС.
2.	Опасности технических систем и защита от них. Оказание первой медицинской помощи.	С	Сущность надежности как способности выполнять заданные функции, сохраняя свои основные характеристики в установленных пределах, при определенных условиях эксплуатации. Понятия отказа, аварии, катастрофы. Оказание первой медицинской помощи при травмах, несчастных случаях, некоторых видах общих заболеваний.

Содержание самостоятельной работы

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Содержание самостоятельной работы
1.	Опасности среды обитания человека. Защита в условиях чрезвычайных ситуаций.	Микроклиматические условия в рабочих зонах производственных помещений: освещенность рабочих мест, вентиляция в рабочей зоне.
2.	Опасности технических систем и защита от них. Оказание первой медицинской помощи.	Безопасность электроустановок. Безопасность при работе с горючими жидкостями.

3. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

По дисциплине (модулю) предусмотрены следующие виды контроля качества освоения:

- текущий контроль успеваемости;
- промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине (модулю).

3.1. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации по дисциплине (модулю)

№ п/п	Контролируемые темы (разделы)	Наименование оценочного средства
1.	Опасности среды обитания человека. Защита в условиях чрезвычайных ситуаций.	Устный опрос. Реферат. Мини-тест.
2.	Опасности технических систем и защита от них. Оказание первой медицинской помощи.	Устный опрос. Реферат. Мини-тест.

3.1.1 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля успеваемости

Устный опрос

Контролируемая тема (раздел)	Контрольные вопросы и задания
Опасности среды обитания человека. Защита в условиях чрезвычайных ситуаций.	1. Виды опасностей: природные, антропогенные, техногенные, глобальные. Краткая характеристика опасностей и их источников. 2. Системы безопасности и их структура. Экологическая, промышленная, производственная безопасности. Транспортная и

	пожарная безопасность. Краткая характеристика разновидностей систем безопасности. 3. Вред, ущерб - экологический, экономический, социальный. Риск - измерение риска, разновидности риска. Экологический, профессиональный, индивидуальный, коллективный, социальный, приемлемый, мотивированный, немотивированный риски. Современные уровни риска опасных событий. 4. Стихийные бедствия и природные катастрофы. 5. Безопасность как одна из основных потребностей человека. Значение безопасности в современном мире. Безопасность и демография. Устойчивое развитие социума в формирующемся обществе риска. Культура безопасности как фактор устойчивого развития. 6. Человек как источник опасности. Рать человеческого фактора в причинах реализации опасностей. 7. Виды техносферных зон: производственная, промышленная, городская, селитебная, транспортная и бытовая. Этапы формирования техносферы и ее эволюция. 8. Виды опасных и вредных факторов техносферы: выбросы и сбросы вредных химических и биологических веществ в атмосферу и гидросферу, акустическое, электромагнитное и радиоактивное загрязнения, промышленные и бытовые твердые отходы, информационные н транспортные потоки. Взаимодействие и трансформация загрязнений в среде обитания. Образование смога, кислотных дождей, снижение плодородия почвы и качества продуктов питания, разрушение технических сооружений и т.п. Закон о неизбежности образования отходов жизнедеятельности. 9. Исторические, управленческие и технике-экономические причины формирования неблагоприятной для жизни и существования человека техносферы. Критерии и параметры безопасности техносферы - средняя продолжительность жизни, уровень профессиональных и экологически обусловленных заболеваний. 10. Современные принципы формирования техносферы. Архитектурно-планировочное зонирование территории на селитебные, промышленные и рекрнационно-парковые районы, транспортные узлы. Приоритетность вопросов безопасности и сохранения природы при формировании техносферы. Долгосрочное планирование развития техносферы, минимизация опасных и вредных факторов за счет комплексной и экологической логистики жизненного цикла материальных потоков в техносфере. Понятие о городской и техносферной логистике жизненного цикла продукции и услуг.
Опасности технических систем и защита от них. Оказание первой медицинской помощи.	1. Физические, химические, биологические, психофизиологические негативные факторы среды обитания человека. 2. Естественные системы защиты человека от негативных воздействий. Кожный анализатор - осязание, ощущение боли, температурная чувствительность, мышечное чувство; восприятие вкуса, обоняние, слух, зрение. 3. Предельно допустимая концентрация вредного фактора и принципы его установления. Ориентировочно-безопасный уровень воздействия. 4. Снижение уровня опасности и вредности источника негативных факторов путем совершенствования его конструкции и рабочего процесса, реализуемого в нем. Увеличение расстояния от источника опасности до объекта зашиты. Уменьшение времени пребывания объекта зашиты в зоне источника негативного воздействия. Установка между источником опасности или вредного воздействия и объектом зашиты средств, снижающих уровень опасного и вредного фактора. Применение малоотходных технологий и замкнутых циклов. Понятие о коллективных и индивидуальных средствах зашиты. 5. Общие задачи и методы зашиты: рациональное размещение источника по отношению к объекту защиты, локализация источника,

	удаление вредных веществ из защитной зоны, применение индивидуальных и коллективных средств очистки и защиты. 6. Вентиляция: системы вентиляции и их классификация; естественная и механическая вентиляция: общеобменная и местная вентиляция, приточная и вытяжная вентиляция, их основные виды и примеры выполнения. Требования к устройству вентиляции. 7. Основные методы, технологии и средства очистки от пыли и вредных газов. Сущность работы основных типов пылеуловителей и газоуловителей. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. 8. Основные методы, технологии и средства очистки воды от растворимых и нерастворимых вредных веществ. Сущность механических, физико-химических и биологических методов очистки воды. 9. Понятие предельно допустимых и временно согласованных выбросов и сбросов. Сущность рассеивания и разбавления. 10. Требования к качеству питьевой воды. Методы очистки и обеззараживания питьевой воды. Хлорирование, озонирование, ультрафиолетовая и термическая обработка. Сорбционная очистка, опреснение и обессоливание питьевой воды. Достоинства и недостатки методов, особенности применения. Коллективные и индивидуальные методы и средства подготовки питьевой воды. Модульные системы водоподготовки. Индивидуальные устройства очистки питьевой воды.

Исследовательский проект (реферат)

1. Место БЖД в общем объеме знаний об экологических системах.
2. Взаимодействие человека и техносферы.
3. Критерии комфортности и безопасности техносферы.
4. Перспективы развития безопасности жизнедеятельности).
5. Основные формы деятельности человека.
6. Физиологическое действие метеорологических условий на человека и профилактика неблагоприятного воздействия микроклимата.
7. Промышленная вентиляция и кондиционирование.
8. Негативные факторы техносферы.
9. Негативные факторы производственной среды.
10. Негативные факторы при чрезвычайных ситуациях)

Мини-тест

1. Область научных знаний, охватывающая теорию и практику защиты человека от опасностей и чрезвычайных ситуаций, называется …

а) охраной труда;
б) рискологией;
в) безопасность жизни;
г) охрана окружающей среды.

2. Интегральным показателем безопасности жизнедеятельности является

а) продолжительность жизни человека;
б) уровень жизни человека;
в) здоровье людей;
г) смертность людей.

3. В дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» важнейшими понятиями являются:

а) среда обитания;
б) риск;
в) деятельность;
г) опасность и безопасность.

4. Учебный курс «Безопасность жизнедеятельности» впервые был введен в вузы в _____ году.

а) 1985;
б) 1998;

в) 2000;
г) 1994.
5. По данным Всемирной Организации Здравоохранения средняя продолжительность жизни женщин в России составляет …
а) 92 г;
б) 73 г;
в) 64 г;
г) 82 г.
6. Основополагающим методологическим принципом теории Безопасности жизнедеятельности является принцип …
а) системности;
б) индукции и дедукции;
в) синтеза;
г) анализа результата.
7. По данным Всемирной Организации Здравоохранения в России от несчастных случаев гибнет около _____ человек
а) 1000
б) 250000
в) 50000
г) 5000.
8. Основополагающим принципом в области защиты человека от ЧС является …
а) приоритет его безопасности, его жизни и здоровья;
б) знание законопроектов в данной области;
в) учет экономических возможностей государства;
г) обеспечение достаточности сил и средств для осуществления его безопасности.
9. Предметом исследования в теории безопасности является …
а) ЧС природного, техногенного и социального характера;
б) опасности и ЧС различного характера;
в) ЧС природного и техногенного характера;
г) ЧС экологического, техногенного и социального характера.
10. В дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» важнейшими понятиями являются….
а) экология, опасность, безопасность;
б) среда обитания, риск, деятельность, опасность, безопасность;
в) безопасные средства и методы защиты;
г) опасные и вредные факторы и правила выживания.
11. Физические, химические, биологические и социальные опасности называются _____ опасностей
а) субъектами;
б) объектами;
в) видами;
г) источниками.
12. Факторы, приводящие в определенных условиях к травматическим повреждениям или резким нарушениям здоровья человека, называется …
а) интенсивными;
б) вредными;
в) опасными;
г) рискованными.
13. Потенциальной опасностью называется возможность воздействия на человека _____ факторов.
а) неблагоприятных или несовместимых с жизнью;
б) производственных;
в) личностных;

г) социальных.
14. Главным способом достижения безопасности является:
а) устранение опасностей в системе «человек — среда обитания»;
б) устранение потенциальных опасностей в системе «человек — среда обитания»;
в) повышение информированности населения.
15. Сложный биологический процесс, происходящий в организме человека, позволяющий сохранить здоровье и работоспособность, называется …
а) удовлетворение различных потребностей человека;
б) жизнеобеспечение;
в) профессиональной деятельностью;
г) созданием комфортных условий существования человека.
16. К критериям определения риска относятся ….
а) потенциальный и кинетический;
б) статический и динамический;
в) абсолютный и относительный;
г) приемлемый и чрезмерный.
17. Восприятие риска и опасностей общественностью, как правило, бывает:
а) объективно;
б) субъективно;
в) относительно;
г) отрицательно.
18. Опасность определенного вида для отдельного индивидуума характеризует риск:
а) социальный;
б) инженерный;
в) индивидуальный;
г) модельный.
19. Значение рисков, которое общество и лица, принимающие на их основе соответствующие решения, считаются допустимыми в определенный период деятельности, называется _____ рисками.
а) чрезмерными;
б) абсолютными;
в) приемлемыми;
г) относительными.
20. Риск может быть …
а) промышленным, сельскохозяйственным, природным;
б) социальным, промышленным, природным;
в) юридическим, этническим, разведывательным;
г) национальным, военным, бытовым.
21. Степень риска в мировой практике оценивается вероятностью …
а) экстремальных ситуаций;
б) негативного воздействия среды;
в) смертельных случаев;
г) несчастных случаев.
22. Комплекс мероприятий, проводимых заблаговременно и направленных на максимальное уменьшение риска возникновения ЧС, называется …
а) предупреждение ЧС;
б) мониторинг ЧС;
в) ликвидация ЧС;
г) снижение количества возможных потерь.
23. Безопасность обеспечивается в следующих сферах деятельности …
а) экономической, медицинской и образовательной;
б) производственной, интеллектуальной и хозяйственной;

в) техногенной, природной и социальной;
г) коллективной, индивидуальной и общественной.
24. Техногенная сфера характеризует:
а) стихийные бедствия;
б) работу производственно — промышленного комплекса;
в) работу медицинских и образовательных учреждений;
г) работу культурных и образовательных учреждений.
25. Природная сфера характеризует:
а) работу транспорта;
б) работу средств связи;
в) природные стихийные явления;
г) работу производственно — промышленного комплекса.
26. Человека пораженного либо понесшего материальные убытки в результате возникновения ЧС, называют …
а) потерпевшим;
б) пораженным;
в) травмированным;
г) пострадавшим.
27. Обстоятельства, возникающие в результате природных стихийных бедствий или аварий, называются чрезвычайными, если они вызывают ….
а) небольшие изменения в жизнедеятельности людей;
б) резкие изменения в жизнедеятельности людей;
в) повышение работоспособности у людей;
г) понижение работоспособности у людей.
28. ЧС, масштаб которых ограничивается одной промышленной установкой, поточной линией, цехом называется:
а) экологической ЧС;
б) социальной ЧС;
в) локальной ЧС;
г) биологическая ЧС.
29. Непредвиденная и неожиданная ситуация, с которой пострадавшее население не способно справиться самостоятельно, называется:
а) чрезвычайная;
б) катастрофическая;
в) экстремальная;
г) инцидент.
30. Характеристика зоны ЧС, полученная на определенный момент времени и содержащая сведения о её состоянии, называется _____ в районе ЧС
а) оперативной обстановкой;
б) опасностью;
в) бедствием;
г) катастрофой.
31. Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС создана с целью защиты населения …
а) и территорий от ЧС;
б) от экономической нестабильности;
в) и территории от нападения вероятного противника;
г) и территорий от криминальных ситуаций.
32. Назвать закон, определяющий права и обязанности граждан России в области защиты от ЧС:
а) Федеральный закон «О гражданской обороне»;
б) Федеральный закон «Об обороне»;

в) закон Российской Федерации «О безопасности»;
г) Федеральный закон «О защите населения и территорий от Чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.
33. Какие пять уровней имеет РСЧС:
а) объектовый, местный, территориальный, региональный, федеральный;
б) производственный, поселковый, территориальный, федеральный;
в) объектовый, местный, районный, региональный, республиканский;
г) районный, поселковый, городской, объектовый, федеральный.
34. Катастрофическое природное явление, которое может вызвать многочисленные человеческие жертвы и значительный материальный ущерб, называется _____ бедствием.
а) национальным;
б) стихийным;
в) экологическим;
г) биологическим.
35. К непрогнозируемым внезапным относятся ЧС _____ характера
а) природного и техногенного;
б) индивидуального;
в) социального;
г) экономического.
36. Общее число экстремальных событий, ведущих к возникновению стихийных бедствий постоянно …
а) уменьшается;
б) увеличивается;
в) сохраняется без изменений.
37. К физически опасным и вредным факторам природного происхождения относится (-ятся) …
а) недостаточная очистка стоков;
б) уровень солнечной радиации и радиоактивность;
в) применяемые не по назначению лекарственные средства;
г) ядовитые растения.
38. Для эффективного противодействия ЧС природного характера необходимо …
а) отсутствие природных рисков;
б) совершенствование законодательной базы;
в) анализ статистики ЧС данного вида;
г) знание состава, исторической хроники, районирование и характеристика природных угроз.
39. ЧС природного характера могут происходить …
а) независимо друг от друга;
б) под воздействием антропогенных факторов;
в) только во взаимодействии друг с другом;
г) независимо друг от друга и во взаимодействии.
40. Взрывной и стремительный характер носят ЧС _____ происхождения.
а) биологического;
б) экологического;
в) природного;
г) политического.
41. Система планетарной защиты от астероидов и планет основана на …
а) эвакуации населения из предполагаемой зоны падения;
б) изменение траектории или разрушение опасного космического объекта;
в) запуске искусственного спутника;
г) запуске пилотируемого корабля.

42. Точка на поверхности земли, находящаяся под фокусом землетрясения, называется _____
а) эпицентром;
б) точка излома;
в) метеоцентром;
г) разломом.
43. Наука, изучающая землетрясения, называется …
а) топографией;
б) гидрологией;
в) сейсмологией;
г) геологией.
44. Наибольшую опасность при извержении вулкана представляют:
а) взрывная волна и разброс обломков;
б) водяные и грязекаменные потоки;
в) резкие колебания температуры;
г) тучи пепла и газов.
45. К теллурическим опасным явлениям относится …
а) оползень;
б) извержение вулкана;
в) землетрясение;
г) снежная лавина.
46. К тектоническим опасным явлениям относится …
а) землетрясение;
б) извержение вулкана;
в) сель;
г) обвал.
47. К предупредительным антисейсмическим мероприятиямне относится…
а) идентификация предвестников землетрясения;
б) усиление зданий и сооружений;
в) изучение природы землетрясений;
г) поведение домашних животных.
48. Наиболее безопасным местом в случае схода оползней, селей, обвалов и лавин, являются …
а) ущелья и выемки между горами;
б) салоны гор, где оползневые процессы не очень интенсивны;
в) возвышенности, расположенная с противоположной стороны селевого направления;
г) большие деревья с толстыми стволами.
49. Ураган — ветер большой разрушительной силы и значительной продолжительности, скорость которого примерно равна ___ м/с.
а) 92;
б) 102;
в) 62;
г) 32.
50. Ветер большой разрушительной силы, значительной продолжительности и скоростью 32 м/с называется
а) вихрем;
б) торнадо;
в) ураганом;
г) смерчем.
51. Принцип работы одного из указанных приборов напоминает принцип действия смерча. Что это за прибор:
а) пылесос;

б) утюг;
в) газовая пита;
г) холодильник.
52. Атмосферный вихрь, возникающий в грозовом облаке, а затем распространяющийся в идее темного рукава или хобота по направлению к поверхности суши или моря — это ____
а) циклон;
б) смерч;
в) ураган;
г) буря.
53. Скопление мелких водяных капель или ледяных кристаллов в приземном слое атмосферы, снижающих видимость, называется …
а) туманом;
б) ливнем;
в) дождем;
г) морозом.
54. Продолжительный и очень сильный ветер, скорость которого превышает 20 м/с — это
а) торнадо;
б) буря;
в) шторм;
г) вьюга.
55. Магнитные бури могут оказывать влияние на …
а) политические процессы;
б) стихийные бедствия;
в) демографические процессы;
г) самочувствие человека.
56. При внезапном наводнении до прибытия помощи следует …
а) занять ближайшее возвышенное место и оставаться до схода воды, при этом подавать сигналы, позволяющие вас обнаружить;
б) оставаться на месте и ждать указаний по телевидению (радио), при этом вывесить белое или цветное полотнище;
в) по возможности покинуть помещение и ждать на улице, подавая световые и звуковые знаки о помощи;
г) по возможности покинуть помещение и ждать помощи на улице.
57. При угрозе наводнения и получении информации о начале эвакуации населения необходимо быстро собраться и взять с собой:
а) паспорт, водительские права, пропуск с места работы, сберегательную книжку, квитанции;
б) однодневный запас продуктов питания, паспорт или свидетельство о рождении; комплект нижней одежды, средства индивидуальной защиты органов дыхания и кожи;
в) пакет с документами и деньги, медицинскую аптечку, трехдневный запас продуктов, туалетные принадлежности, комплект верхней одежды и обуви.
г) паспорт, деньги, драгоценности, как можно больше продуктов питания и вещей.
58. Одним из последствий наводнения является:
а) нарушение сельскохозяйственной деятельности и гибель урожая;
б) взрывы промышленных объектов в результате действия волны прорыва;
в) возникновение местных пожаров, изменение климата.
59. Серьезным последствием наводнений, редкой повторяемости, является русловое …
а) изменения ландшафта;
б) сдвиг равнинных платформ;
в) смещение дорог;
г) переформирование рек.
60. Поток воды, имеющий значительную высоту гребня, скорость движения и обладающий

большой разрушительной силой называется …
а) волной прорыва;
б) глубиной затопления конкретного участка местности;
в) максимальной разницей воды в верхнем и нижнем бьефе;
г) нарушение комфортных условий жизни людей.
61. Гигантские океанические волны, возникающие обычно в результате подводных или островных землетрясений или извержения вулканов, — это …
а) цунами;
б) тайфун;
в) моретрясение;
г) шторм.
62. Если вы оказались в зоне лесного пожара, то, прежде всего, необходимо …
а) покинуть место пожара перпендикулярно направлению ветра;
б) для преодоления недостатка кислорода пригнуться к земле, и дышать через мокрый платок (одежду);
в) не обгонять лесной пожар, а двигаться под прямым углом к направлению распространения огня;
г) накрыть голову и верхнюю часть тела мокрой одеждой и окунуться в ближайший водоем.
63. Может ли верховой пожар распространяться со скоростью до 100 м в минуту?
а) маловероятно;
б) да;
в) нет;
г) большая вероятность.
64. В случае угрозы для жизни населения от массовых пожаров в населенных пунктах организуется:
а) укрытие в соседнем (не горящем) лесном массиве;
б) укрытие в подвалах и погребах;
в) укрытие в ближайшем водоеме;
г) эвакуация в безопасное место.
65. К неверным действиям человека, оказавшегося в зоне степного пожара, относится …
а) попытка покинуть место пожара перпендикулярно направлению ветра;
б) ожидание помощи;
в) попытка покинуть место пожара и дышать через мокрый платок (шарф);
г) попытка обойти зону пожара, если её обойти невозможно, то преодолеть границу огня против направления ветра.
66. Период с момента таяния снежного покрова в лесу до наступления устойчивой дождливой осенней погоды или образования снежного покрова, называется …
а) пожароопасный сезон;
б) стихийное бедствие;
в) временной засухой;
г) чрезвычайной ситуацией.
67. К тушению пожара допускаются лица не моложе _____ лет
а) 18;
б) 17;
в) 16;
г) 15.
68. Массовое распространение инфекционного заболевания среди людей, значительно превышающее обычно регистрируемый на данной территории уровень заболеваемости называется…
а) панэпидемией;
б) эпизоотией;
в) заболеванием;

г) эпидемией.
69. Массовое распространение одноименных инфекционных заболеваний у животных, связанных с общим источником инфекции, называется …
а) эпидемией;
б) панфитотией;
в) эпифитотией;
г) эпизоотией.
70. Массовое распространение одноименных инфекционных заболеваний среди растений, связанных с общим источником инфекции, называется…
а) эпизоотией;
б) эпифитотией;
в) эпидемией;
г) панэпидемией.
71. К биологически опасным и вредным факторам природного происхождения относятся…
а) патогенные микробы;
б) биологическое загрязнение окружающей среды вследствие аварий на очистных сооружениях;
в) ядохимикаты, используемые в сельском хозяйстве;
г) микроэлементы.
72. К бактериологическим заболеваниям относятся …
а) паротит, гепатит;
б) СПИД;
в) менингит, дизентерия;
г) оспа, бешенство.
73. Чрезвычайные ситуации техногенного характера подразделяются на…
а) локальные, местные, территориальные, региональные, федеральные, трансграничные;
б) муниципальные, городские, районные, областные, всероссийские, всесоюзные;
в) лесные, степные, горные, равнинные, речные, морские, ландшафтные;
г) городские, деревенские, сельские, поселковые, лесные, степные, наземные, воздушные.
Правильный ответ: а.
74. Авария, сопровождающаяся разливом или выбросом АХОВ, способны привести к гибели или заражению людей, продовольствия, сельскохозяйственных животных им растений называется _____.
а) биологической;
б) химической;
в) радиологической;
г) гидрологической.
75. Обрушения зданий и сооружений сопровождается выделением _____ энергии.
а) химической;
б) физической;
в) механической;
г) световой.
76. Пожары в техногенной сфере подразделяются на …
а) бытовые и производственные;
б) лесные, торфяные, степные, подземные;
в) сложные, тяжелые;
г) мелкие, средние, крупные.
77. Взрыв всегда сопровождается…
а) значительным дробящим действием;
б) световой вспышкой, резким звуком и неприятным запахом;
в) большим количеством выделяемой энергии;
г) большим количеством выделяемого дыма и пыли.

78. Неконтролируемый, стихийно развивающийся процесс горения, сопровождающийся уничтожением материальных ценностей и создающий опасность для жизни людей, называется …
а) огнем;
б) возгоранием;
в) пожаром;
г) вспышкой.
79. Наиболее тяжелые поражения при взрыве получают люди, находящиеся в момент прихода ударной волны:
а) вне укрытий в положении стоя;
б) вне укрытий в положении сидя;
в) вне укрытий в положении пригнувшись;
г) вне укрытий в положении сидя или пригнувшись.
80. К взрывоопасным объектам относятся …
а) склады для хранения бытовой химии;
б) предприятия оборонной промышленности;
в) пожароопасные объекты;
г) предприятия сферы обслуживания.
81. К основным поражающим факторам пожара относятся …
а) осколочные поля;
б) высокая концентрация кислорода;
в) воздействие взрывной волны;
г) огонь и искры.
Правильный ответ: г.
82. Пассажира транспортного средства опасности подстерегают…
а) только при посадке и высадке;
б) при посадке, высадке, собственно в поездке и аварийной ситуации;
в) только в случае возникновения аварийной ситуации;
г) только во время движения.
83. По данным Всемирной организации здравоохранения в России в дорожно-транспортных происшествиях гибнет в год около _____ человек.
а) 1000;
б) 3000;
в) 500;
г) 14000.
84. Выберите наиболее надежную точку опоры внутри движущегося трамвая, троллейбуса или автобуса:
а) горизонтальный поручень над головой;
б) поручень спинки кресла;
в) вертикальный поручень у дверей;
г) горизонтальный поручень у заднего стекла.
85. Происшествие, повлекшее за собой гибель людей, разрушение воздушного транспорта, судна или его бесследное исчезновение, называется…
а) крушением;
б) поломкой воздушного судна;
в) авиационной катастрофой;
г) аварией.
86. К основным причинам аварий на городском транспорте не относится…
а) ошибки диспетчера;
б) низкая квалификация водителя;
в) недисциплинированность участников дорожного движения;
г) интенсивность транспортных потоков.

87. При отказе тормозов транспортного средства (автобуса) необходимо …
а) поспешить на помощь водителю;
б) постараться покинуть автобус, выбив окно или открыв дверь;
в) положить перед собой мягкие вещи, упереться ногами и руками в спинку впереди стоящего кресла;
г) встать в проходе и крепко ухватиться за поручни.
88. Важнейшей характеристикой аварийно химически опасных веществ являются …
а) токсичность;
б) концентрация;
в) летучесть;
г) время воздействия.
89. Предприятия пищевой промышленности и продовольственные базы, имеющие холодильные установки, относятся к _____ объектам.
а) химически опасным;
б) взрывоопасным;
в) пожароопасным;
г) радиационно-опасным.
90. Предприятия, занимающиеся обеззараживанием воды и очисткой промышленных и бытовых отходов, относятся к _____ объектам.
а) пожароопасным;
б) взрывоопасным;
в) химически опасным;
г) радиационноопасным.
91. К химически опасным объектам не относятся…
а) хранилища радиоактивных отходов;
б) хранилища лакокрасочных продуктов;
в) предприятия оборонной промышленности;
г) предприятия нефтеперерабатывающей промышленности.
92. Максимальная концентрация АХОВ не оказывающая вредного влияния на здоровье человека, называется _____ концентрацией.
а) предельно допустимой;
б) разумно допустимой;
в) частично допустимой;
г) допустимой.
93. Специфическое противоядие, используемое для профилактики и лечения людей, пораженных ОВ, называется _____
а) индивидуальный противохимический пакет;
б) антидот;
в) изолирующие средства;
г) дегазирующие составы.
94. В зоне химического заражения при выбросе хлора необходимо защищать органы дыхания, предварительно пропитав ватно-марлевую повязку 2% раствором …
а) марганца;
б) лимонной кислоты;
в) питьевой соды;
г) йода.
95. Первичная зона химического заражения образуется в результате воздействия …
а) погодных условий на химически зараженной местности;
б) первичного облака зараженного воздуха;
в) ветра, перемещающего облака зараженного воздуха;
г) облака, которое возникает при испарении ОВ.
96. Химическое вещество, прямое и опосредованное действие которого на человека может

вызвать острое или хроническое заболевание людей или их гибель, — это _____
а) смертельная концентрация;
б) аварийное соединение;
в) токсическая доза;
г) опасное химическое вещество.
97. Последствиями аварий на химически опасных объектах являются …
а) разрушение зданий;
б) разрушение наземных и подземных коммуникаций;
в) резкое повышение или понижение атмосферного давления в зоне аварии;
г) заражение окружающей среды и массовое поражение людей.
98. Поражающие свойства радиоактивных веществ зависят от …
а) социальных факторов;
б) периода полураспада;
в) внешних факторов;
г) химических факторов.
99. Наиболее сильной проникающей способностью обладает:
а) альфа-излучение;
б) бета излучение;
в) гамма излучение;
г) ультрафиолетовое излучение.
100. Проникающая радиация может вызвать у людей:
а) лучевую болезнь;
б) поражение центральной нервной системы;
в) поражение опорно-двигательного аппарата;
г) нарушение памяти.

3.1.2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе текущего контроля успеваемости

Устный ответ

Оценка знаний предполагает дифференцированный подход к обучающемуся, учет его индивидуальных способностей, степень усвоения и систематизации основных понятий и категорий по дисциплине. Кроме того, оценивается не только глубина знаний поставленных вопросов, но и умение использовать в ответе практический материал. Оценивается культура речи, владение навыками ораторского искусства.

Критерии оценивания: последовательность, полнота, логичность изложения, анализ различных точек зрения, самостоятельное обобщение материала, использование профессиональных терминов, культура речи, навыки ораторского искусства. Изложение материала без фактических ошибок.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда материал излагается исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно, при этом раскрываются не только основные понятия, но и анализируются точки зрения различных авторов. Обучающийся не затрудняется с ответом, соблюдает культуру речи.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, знает практическую базу, но при ответе на вопрос допускает несущественные погрешности.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении материала, затрудняется с ответами, показывает отсутствие должной связи между анализом, аргументацией и выводами.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.

Исследовательский проект (реферат)

Исследовательский проект – проект, структура которого приближена к формату научного исследования и содержит доказательство актуальности избранной темы, определение научной проблемы, предмета и объекта исследования, целей и задач, методов, источников, историографии, обобщение результатов, выводы.

Результаты выполнения исследовательского проекта оформляется в виде реферата.

Критерии оценивания - поскольку структура исследовательского проекта максимально приближена к формату научного исследования, то при выставлении учитывается доказательство актуальности темы исследования, определение научной проблемы, объекта и предмета исследования, целей и задач, источников, методов исследования, выдвижение гипотезы, обобщение результатов и формулирование выводов, обозначение перспектив дальнейшего исследования.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда обучающийся демонстрирует полное понимание проблемы, все требования, предъявляемые к заданию выполнены.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся демонстрирует значительное понимание проблемы, все требования, предъявляемые к заданию выполнены.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся, демонстрирует частичное понимание проблемы, большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся демонстрирует непонимание проблемы, многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены.

Тестирование

Является одним из средств контроля знаний обучающихся по дисциплине (модулю).

Критерии оценивания – правильный ответ на вопрос

Оценка *«отлично»* ставится в случае, если правильно выполнено 90-100% заданий.

Оценка *«хорошо»* ставится, если правильно выполнено 70-89% заданий.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится в случае, если правильно выполнено 50-69% заданий.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если правильно выполнено менее 50% заданий.

3.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации

3.2.1. Критерии оценки результатов обучения по дисциплине (модулю)

Шкала оценивания	Результаты обучения	Показатели оценивания результатов обучения
ОТЛИЧНО	Знает:	- обучающийся глубоко и всесторонне усвоил материал, уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает, опираясь на знания основной и дополнительной литературы, - на основе системных научных знаний делает квалифицированные выводы и обобщения, свободно оперирует категориями и понятиями.
	Умеет:	- обучающийся умеет самостоятельно и правильно решать учебно-профессиональные задачи или задания, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагать свое решение, используя научные понятия, ссылаясь на нормативную базу.
	Владеет:	- обучающийся владеет рациональными методами (с использованием рациональных методик) решения сложных профессиональных задач, представленных деловыми играми, кейсами и т.д.; При решении продемонстрировал навыки - выделения главного, - связкой теоретических положений с требованиями руководящих документов, - изложения мыслей в логической последовательности, - самостоятельного анализа факты, событий, явлений, процессов в их взаимосвязи и диалектическом развитии.
ХОРОШО	Знает:	- обучающийся твердо усвоил материал, достаточно грамотно его излагает, опираясь на знания основной и дополнительной литературы, - затрудняется в формулировании квалифицированных выводов и обобщений, оперирует категориями и понятиями, но не всегда

		правильно их верифицирует.
	Умеет:	- обучающийся умеет самостоятельно и в основном правильно решать учебно-профессиональные задачи или задания, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагать свое решение, не в полной мере используя научные понятия и ссылки на нормативную базу.
	Владеет:	- обучающийся в целом владеет рациональными методами решения сложных профессиональных задач, представленных деловыми играми, кейсами и т.д.; При решении смог продемонстрировать достаточность, но не глубинность навыков, - выделения главного, - изложения мыслей в логической последовательности, - связки теоретических положений с требованиями руководящих документов, - самостоятельного анализа факты, событий, явлений, процессов в их взаимосвязи и диалектическом развитии.
УДОВЛЕТВО-РИТЕЛЬНО	Знает:	- обучающийся ориентируется в материале, однако затрудняется в его изложении; - показывает недостаточность знаний основной и дополнительной литературы; - слабо аргументирует научные положения; - практически не способен сформулировать выводы и обобщения; - частично владеет системой понятий.
	Умеет:	- обучающийся в основном умеет решить учебно-профессиональную задачу или задание, но допускает ошибки, слабо аргументирует свое решение, недостаточно использует научные понятия и руководящие документы.
	Владеет:	- обучающийся владеет некоторыми рациональными методами решения сложных профессиональных задач, представленных деловыми играми, кейсами и т.д.; При решении продемонстрировал недостаточность навыков - выделения главного, - изложения мыслей в логической последовательности, - связки теоретических положений с требованиями руководящих документов, - самостоятельного анализа факты, событий, явлений, процессов в их взаимосвязи и диалектическом развитии.
НЕУДОВЛЕТВО-РИТЕЛЬНО	Знает:	- обучающийся не усвоил значительной части материала; - не может аргументировать научные положения; - не формулирует квалифицированных выводов и обобщений; - не владеет системой понятий.
	Умеет:	обучающийся не показал умение решать учебно-профессиональную задачу или задание.
	Владеет:	не выполнены требования, предъявляемые к навыкам, оцениваемым «удовлетворительно».

3.2.2. Контрольные задания и/или иные материалы для проведения промежуточной аттестации

Список вопросов для устных ответов (варианты теста)

1. Аксиома о потенциальном негативном воздействии в системе "человек - среда обитания". Примерь. воздействия негативных факторов.
2. Критерии оценки негативного воздействия в системе 'Человек - среда обитания".
3. Источники и уровни негативных факторов бытовой среды. Взаимосвязь негативных факторов бытовой, производственной и городской среды.
4. Источники и уровни негативных факторов производственной средьы.
5. Классификация негативных факторов производственной среды. Опасные и вредные факторы.
6. Измерение и оценка опасных и вредных факторов производственной среды.
7. Общая характеристика опасных ситуаций. Риск. Виды риска.

8. Идентификация опасности: качественные и количественные методы. Дерево отказов.
9. Структурно-функциональная система восприятия и компенсации организмом человека воздействия факторов среды обитания.
10. Основные психофизические законы восприятия
11. Характеристика анализаторов человека.
12. Эргатические системы. Особенности, уровни организации.
13. Распределение функций между человеком и машиной. Методы повышения надежности эргатических систем.
14. Классификация основных форм деятельности человека Физический и умственный труд.
15. Физические и психофизиологические нагрузки на человека в эргатической системе.
16. Энергетические затраты человека при различных видах деятельности. Методы оценки тяжести труда
17. Тяжесть и напряженность труда Статические и динамические нагрузки. Монотонность труда.
18. Комбинированное действие вредных веществ.
19. Акустические колебания. Виды шума Воздействие шума на организм человека
20. 34.Нормирование производственного шума Методы и средства защиты от шума
21. Воздействие инфразвука на организм человека. Измеряемые и нормируемые параметры "
22. Воздействие ультразвука на организм человека. Измеряемые и нормируемые параметры.
23. Механические колебания. Вибрация. Типы вибраций и их воздействие на человека.
24. Нормирование вибраций. Защита от вибраций.
25. Ионизирующие излучения. Виды ионизирующих излучений, основные характеристики. Единицы" измерения.
26. Действие ионизирующих излучений на организм. Внешнее и внутреннее облучение.
27. Ионизирующие излучения. Экспозиционная, поглощенная, эквивалентная и эффективная дозы, единицы измерения.
28. Категории облучаемых лиц и нормирование ионизирующих излучений. Методы защиты. Методы и приборы обнаружения и измерения ионизирующих излучений.
29. Методы расчета искусственного освещения. Контроль производственного освещения.
30. Электромагнитные излучения. Источники. Воздействие на организм человека
31. Нормирование электромагнитных излучений. Методы и средства защиты.
32. 0собенности воздействия лазерного излучения на организм человека. Нормирование. Защита.
33. Ультрафиолетовое излучение и инфракрасное излучение. Воздействие на организм человека. Нормирование. Защита
34. Статическое электричество. Источники. Опасности, связанные со статическим электричеством. Нормирование. Защита.
35. Воздействие электрического тока на человека Пороговые значения токов.
36. Защитное заземление, виды защитного заземления. Зануление, защитное отключение и другие средства защиты в электроустановках.
37. Чрезвычайные ситуации и система гражданской обороны в законах и подзаконных актах РФ.
38. Чрезвычайные ситуации: основные определения и классификация.
39. ЧС природного и техногенного характера.
40. Причины возникновения и стадии развития ЧС.
41. Цели, задачи и структура РСЧС.
42. 0пасные факторы пожара. Виды горения. Диффузионное и кинетическое горение.

43. Классификация помещений и производств по пожароопасности. Методы и средства тушения пожаров.
44. Оценка риска технических систем. Концепция "удельной смертности".
45. Специфические опасности, связанные с авариями на химически опасных объекта, АЭС и предприятиях ядерного цикла. Понятие о СДЯВ/АХОВ.
46. Основные поражающие факторы техногенных ЧС. Ударная волна, тепловые поля. Эффект "домино". Размеры и структура зон поражения.
47. Оповещение в ЧС, использование индивидуальных средств защиты и защитных сооружений.
48. Аппараты для очистки выбросов в атмосферу.
49. Мероприятия по ликвидации последствий ЧС.
50. Классификация способов очистки сточных вод.
51. Сбор, утилизация и захоронение твердых и жидких промышленных отходов. Бытовые отходы. Радиоактивные отходы.
52. Мониторинг окружающей среды.

3.2.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков в ходе промежуточной аттестации

Процедура оценивания знаний (тест)

Предлагаемое количество заданий	20
Последовательность выборки	Определена по разделам
Критерии оценки	- правильный ответ на вопрос
«5» если	правильно выполнено 90-100% тестовых заданий
«4» если	правильно выполнено 70-89% тестовых заданий
«3» если	правильно выполнено 50-69% тестовых заданий

Процедура оценивания знаний (устный ответ)

Предел длительности	10 минут
Предлагаемое количество заданий	2 вопроса
Последовательность выборки вопросов из каждого раздела	Случайная
Критерии оценки	- требуемый объем и структура - изложение материала без фактических ошибок - логика изложения - использование соответствующей терминологии - стиль речи и культура речи - подбор примеров их научной литературы и практики
«5» если	требования к ответу выполнены в полном объеме
«4» если	в целом выполнены требования к ответу, однако есть небольшие неточности в изложении некоторых вопросов
«3» если	требования выполнены частично – не выдержан объем, есть фактические ошибки, нарушена логика изложения, недостаточно используется соответствующая терминологии

Процедура оценивания умений и навыков (решение проблемно-аналитических и практических учебно-профессиональных задач)

Предлагаемое количество заданий	1
Последовательность выборки	Случайная
Критерии оценки:	- выделение и понимание проблемы - умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения - полнота использования источников - наличие авторской позиции - соответствие ответа поставленному вопросу - использование социального опыта, материалов СМИ, статистических данных - логичность изложения - умение сделать квалифицированные выводы и обобщения с точки зрения решения профессиональных задач - умение привести пример - опора на теоретические положения - владение соответствующей терминологией

«5» если	требования к ответу выполнены в полном объеме
«4» если	в целом выполнены требования к ответу, однако есть небольшие неточности в изложении некоторых вопросов. Затрудняется в формулировании квалифицированных выводов и обобщений
«3» если	требования выполнены частично – пытается обосновать свою точку зрения, однако слабо аргументирует научные положения, практически не способен самостоятельно сформулировать выводы и обобщения, не видит связь с профессиональной деятельностью

4. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

4.1. Электронные учебные издания

1. Каракеян, В. И. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для вузов / В. И. Каракеян, И. М. Никулина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 313 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05849-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/510519.
2. Резчиков, Е. А. Безопасность жизнедеятельности : учебник для вузов / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 639 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12794-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/511426.

4.2. Электронные образовательные ресурсы

1. Электронная библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» Biblio-online.ru (ЭБС «Юрайт») [Электронный ресурс]. – URL: https://urait.ru/.
2. Электронно-библиотечная система ZNANIUM [Электронный ресурс]. – URL: https://znanium.com/.
3. Электронная библиотечная система «Консультант студента» [Электронный ресурс]. – URL: https://www.studentlibrary.ru/.
4. e-Library.ru: Научная электронная библиотека [Электронный ресурс]. – URL: http://elibrary.ru/.
5. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» [Электронный ресурс]. – URL: http://cyberleninka.ru/.
6. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]. – URL: http://window.edu.ru/.
7. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. – URL: http://fcior.edu.ru/.

4.3. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к ниже следующим современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам:

1. Словари и энциклопедии на Академике [Электронный ресурс]. – URL: http://dic.academic.ru.
2. Система информационно-правового обеспечения «Гарант» [Электронный ресурс]. – URL: http://ivo.garant.ru/.

4.4. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

1. Лицензионное программное обеспечение: операционная система Microsoft Windows, пакет офисных приложений Microsoft Office.
2. Свободно распространяемое программное обеспечение: свободные пакеты офисных приложений Apache Open Office, LibreOffice.
3. Программное обеспечение отечественного производства: справочно-правовая система «Гарант» (Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ»),

образовательная платформа ЮРАЙТ (Электронная библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» Biblio-online.ru (ЭБС «Юрайт»)), электронно-библиотечная система ZNANIUM, электронная библиотечная система «Консультант студента».

4.5. Оборудование и технические средства обучения

Для реализации дисциплины (модуля) используются учебные аудитории для проведения учебных занятий, которые оснащены оборудованием и техническими средствами обучения, и помещения для самостоятельной работы обучающихся, которые оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду РХТУ им. Д.И. Менделеева. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Наименование учебных аудиторий для проведения учебных занятий и помещений для самостоятельной работы*	**Оснащенность учебных аудиторий для проведения учебных занятий и помещений для самостоятельной работы оборудованием и техническими средствами обучения**
Учебные аудитории для проведения учебных занятий	Учебная аудитория укомплектована специализированной мебелью, отвечающей всем установленным нормам и требованиям, оборудованием и техническими средствами обучения (мобильное мультимедийное оборудование).
Помещение для самостоятельной работы	Помещение оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РХТУ им. Д.И. Менделеева и к ЭБС.

* Номер конкретной аудитории указан в приказе об аудиторном фонде, расписании учебных занятий и расписании промежуточной аттестации.