

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич  
Должность: врио ректора  
Дата подписания: 07.06.2024 11:05:30  
Уникальный программный ключ:  
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1b759f08

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  
**ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет»**



**Рабочая программа дисциплины (с аннотацией)**  
**БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Направление подготовки  
05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ

Профиль подготовки  
**Экологическая безопасность и мониторинг окружающей среды**  
Для студентов 1 курса очной формы обучения

Уровень высшего образования

**БАКАЛАВРИАТ**

Составитель: к. мед. н., доцент Т.А. Шверина  
к. б. н., доцент О.В. Шверина

Тверь, 2024

## **I. Аннотация**

### **1. Наименование дисциплины (или модуля) в соответствии с учебным планом**

Безопасность жизнедеятельности

### **2. Цель и задачи дисциплины (или модуля)**

**Целью дисциплины** является формирование у студентов готовности к практическому использованию средств защиты и приемов первой помощи в условиях ЧС и культуры безопасности, представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями к безопасности и защищенности человека.

#### **Задача дисциплины:**

1. Дать студентам теоретические знания и практические навыки, необходимые для:

- создания комфортного (нормативного) состояния среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха человека;
- идентификации негативных факторов ЧС природного, техногенного, биологического и социального происхождения;
- выбора и применения способов и средств защиты человека от негативных факторов и возможных последствий ЧС;
- прогнозирования развития негативных воздействий факторов ЧС на окружающую среду и человека, и оценки последствий их воздействия.

2. Обучить приемам первой помощи для сохранения жизни и здоровья пострадавших в ЧС.

3. Формирование культуры безопасности, готовности и способности принимать рациональные решения по защите и оказанию первой помощи в условиях ЧС мирного и военного времени.

### **3. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата**

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» входит в базовую часть учебного плана. Наука о безопасности жизнедеятельности является междисциплинарной. Для решения проблем безопасности она использует системный подход и базируется на таких фундаментальных науках, как математика, физика, химия, биология и др., базовые знания по которым были приобретены обучающимися в общеобразовательных учреждениях. Выпускник с квалификацией бакалавр должен обладать различными общекультурными компетенциями, в том числе способностью использовать приемы первой помощи и методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций. Основные положения безопасности жизнедеятельности должен знать каждый человек, независимо от профессии, так как сохранение жизни и здоровья имеет приоритетное значение во всех сферах деятельности людей.

### **4. Объем дисциплины (или модуля):**

3 зачетных единицы, 108 академических часов, **в том числе**

**контактная работа – 48 ч.:** лекции –16 часов, практические занятия 32 часов, **самостоятельная работа: 60 часа.**

**5. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (или модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Планируемые результаты освоения образовательной программы (формируемые компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (или модулю)
<p><b>УК - 8</b> 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</p>	<p><b>УК -8.1</b> Анализирует факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, природных и социальных явлений)  <b>УК -8.2</b> Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности  <b>УК -8.3</b> Выявляет угрозу условиям жизнедеятельности, природной среде и устойчивому развитию общества, связанную с нарушением техники безопасности  <b>УК -8.4</b> Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного, техногенного происхождения и возникновении военных конфликтов  <b>УК-8.5</b> Оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях</p>

**6. Форма промежуточной аттестации – зачет.**

**7. Язык преподавания русский.**

**II. Содержание дисциплины (или модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

**1. Для студентов очной формы обучения**

Учебная программа – наименование разделов и тем	Всего (час.)	Контактная работа (ч.)		Самостоятельная работа(ч.)
		Лекции	Практические	
<b>Раздел 1. Введение в предмет. Основные понятия и определения. Негативные факторы в системе «человек-среда обитания»</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>4</b>
<b>Тема 1. Введение в предмет</b>	3	1	-	2
Тема 2. Воздействие на человека и среду обитания вредных и опасных факторов	4	1	1	2
<b>Раздел 2. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени</b>	<b>37</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>22</b>
Тема 3. Чрезвычайные ситуации (ЧС). Основные понятия	4	1	-	3
Тема 4. ЧС природного происхождения	6	-	2	4

Тема 5. ЧС техногенного происхождения. ЧС, вызванные радиационными авариями	6	1	2	3
Тема 6. ЧС, вызванные выбросом опасных химических веществ (ОХВ)	6	1	2	3
Тема 7. ЧС, вызванные пожарами и взрывами	5	1	1	3
Тема 8. Биолого-социальные ЧС	4	1	1	3
Тема 9. Военные ЧС	5	1	1	3
<b>Раздел 3. Защита населения в чрезвычайных ситуациях</b>	<b>32</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>19</b>
Тема 10. Прогнозирование и оценка обстановки при ЧС	6	-	3	3
<b>Тема 11. Законодательные основы защиты населения РФ в ЧС</b>	3	1	-	2
<b>Тема 12. Организация защиты населения в ЧС</b>	3	1	-	2
<b>Тема 13. Применение средств индивидуальной и медицинской защиты</b>	5	1	2	2
Тема 14. Применение средств коллективной защиты ГО для населения	5	1	2	2
Тема 15. Эвакуация и рассредоточение населения из зоны ЧС	4	1	1	2
Тема 16. Специальная защита (обработка). Защита продовольствия, продуктов питания, воды в условиях заражения местности при ЧС	2	-	-	2
Тема 17. Ликвидация последствий ЧС	2	-	-	2
Тема 18. Устойчивость функционирования объектов экономики	2	-	-	2
<b>Раздел 4. Первая помощь пострадавшим в ЧС</b>	<b>32</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	<b>18</b>
Тема 19. Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности	6	1	1	4
Тема 20. Первая помощь пострадавшим в ЧС. Неотложные состояния	2	1	1	2
Тема 21. Первая помощь при острых отравлениях	4	1	2	2
Тема 22. Первая помощь при ранах и кровотечениях	4	-	2	2
Тема 23. Первая помощь при ожогах и отморожениях	4	-	2	2
Тема 24. Первая помощь при закрытых повреждениях и переломах	4	-	3	1
Тема 25. Травматический шок. Реанимация	4	-	3	1
Тема 26. Первая помощь при повреждениях отдельных органов и несчастных случаях	1	-	-	1
<b>ИТОГО</b>	<b>108</b>	<b>16</b>	<b>32</b>	<b>60</b>

### III. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (или модулю)

1. Вопросы для самостоятельной работы
1. Темы рефератов
2. Вопросы к зачету

### IV. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (или модулю)

**1. Типовые контрольные задания для проверки уровня сформированности компетенции 1 – ОК-9 - способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.**

Этап формирования компетенции, в котором участвует	Типовые контрольные задания для оценки знаний, умений, навыков (2-3 примера)	Показатели и критерии оценивания компетенции, шкала оценивания
--	--	--

дисциплина		
<p><b>1-й этап</b> <b>владеть</b></p>	<p>Правила пользования противогазом – умение определять размер противогаза, подготовка противогаза к использованию. Выполнение норматива по надеванию противогаза</p> <p>Выполнение практического задания «Наложение жгута при артериальном кровотечении из бедренной артерии»</p> <p>Первая помощь при закрытых повреждениях</p>	<p>Шкала оценивания от 5 до 0 баллов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 5 баллов – противогаз надет правильно за 10 сек;</li> <li>– 4 балла – противогаз надет правильно за 11-12 сек;</li> <li>– 3 балла – противогаз надет за 12 сек, сделана одна из ошибок: не закрыты глаза, не задержано дыхание, не сделан выдох после надевания маски;</li> <li>– 2 балла - противогаз надет за 12 сек, сделаны 2 ошибки при надевании;</li> <li>– 1 балл – противогаз надет более чем за 12 сек с ошибками;</li> <li>– 0 баллов – студент не смог правильно надеть противогаз.</li> </ul> <p>Шкала оценивания от 5 до 0 баллов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 5 баллов – все приемы по наложению жгута выполнены правильно с соблюдением алгоритма действий;</li> <li>– 4 балла – все приемы по наложению жгута выполнены правильно, нет записки со временем наложения жгута, и студент не знает время наложения жгута;</li> <li>– 3 балла – допущена 1 ошибка при наложении жгута, которая не приводит к ущербу здоровья пострадавшего.</li> <li>– 2-1 балл – студент накладывает жгут с несколькими ошибками, которые могут привести к значительному ущербу здоровья пострадавшего.</li> <li>– 0 баллов – жгут наложен неправильно, в результате чего кровотечение считается не остановленным.</li> </ul> <p>Шкала оценивания от 2 до 0 баллов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 2 балла – первая помощь оказана правильно: холод, тугая повязка или иммобилизация, дача обезболивающего;</li> <li>– 1 балл – первая помощь оказана не в полном объеме;</li> <li>– 0 баллов – первая помощь не</li> </ul>

<p><b>1-й этап уметь</b></p>	<p>Пример задачи по оценке химической обстановки: На заводе произошла авария – разлив хлора из емкости в объеме 25 т. Емкость обвалована на открытой местности. Задание: оценить химическую обстановку для школы, расположенной на расстоянии 2 км от завода. В школе 800 учащихся, обеспеченность противогазами 90%. Метеоусловия: скорость ветра 3 м/с, инверсия.</p> <p>Пример ситуационной задачи: Рабочий завода участвовал в ликвидации последствий взрыва в цехе. Кисти рук ярко красного цвета, местами обуглены, кожа предплечий в пузырях. Пострадавший в сознании, пульс 130 уд в мин. Оцените ситуацию, окажите пострадавшему первую помощь, соблюдая алгоритм оказания помощи.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вскрыть пузыри и наложить стерильную повязку на кисти и предплечья рук.</li> <li>2. Ввести обезболивающее.</li> <li>3. Обложить руки грелками.</li> <li>4. На кисти и предплечья наложить стерильную повязку, не повреждая пузыри.</li> <li>5. Обильное питье.</li> <li>6. Закрывать ожоги чистой тканью, поверх которой приложить холод.</li> </ol>	<p>оказана или оказана неправильно.</p> <p>Решение задач оценивается по 4-балльной системе. Каждый правильно рассчитанный пункт задачи оценивается в 1 балл. 4 балла – все задания выполнены правильно. 3 балла – выполнены правильно 3 задания типовой задачи. 2 балла – выполнены правильно 2 задания типовой задачи. 1 балл – в расчетах допущены ошибки, что не позволяет правильно решить задачу. 0 баллов – задача не решена, так как не рассчитано ни одно из заданных условием задачи заданий.</p> <p>Кейс по оказанию первой помощи содержит 3 ситуационные задачи различной степени сложности и оценивается по 10-балльной шкале. Оценивается очередность оказания первой помощи пострадавшим, правильность и оказания первой помощи в каждой ситуации, последовательность (алгоритм) действий по оказанию первой помощи. 10 баллов – определена очередность оказания первой помощи пострадавшим в зависимости от тяжести состояния. Во всех ситуациях правильно определен характер повреждений. Выбраны правильные решения по оказанию первой помощи с соблюдением алгоритма действий. 9 баллов – не правильно определена очередность оказания первой помощи пострадавшим. Приняты правильные решения по оценке характера повреждения, правильно оказана первая помощь с соблюдением алгоритма действий по оказанию первой помощи пострадавшим. 8-1 балл. За каждую неверно оцененную ситуацию снимается 1 балл. За неправильные действия по оказанию первой помощи и несоблюдение порядка оказания помощи снимается соответственно по 1 баллу. 0 баллов – по всем 3 ситуационным задачам приняты неверные решения.</p>
----------------------------------	--	--

<p><b>1-й этап знать</b></p>	<p>Примеры тестовых заданий:</p> <p>1. Безопасность – это.....</p> <p>А. сохранение жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая в себя правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия;</p> <p>Б. область научных знаний, изучающая опасности, угрожающие человеку и разрабатывающая способы защиты от них в любых условиях обитания человека;</p> <p>В. состояние защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внутренних и внешних угроз;</p> <p>Г. защита личности, охрана прав и свобод человека и гражданина, охрана здоровья граждан, санитарно-эпидемиологическое благополучие населения, защита законных экономических интересов физических и юридических лиц, общества и государства.</p>	<p>Тест содержит 15 вопросов. За каждый правильный ответ начисляется 1 балл.</p> <p>- 15-8 баллов – тест считается выполненным;</p> <p>- 7-0 баллов – тест считается не пройденным.</p>
----------------------------------	---	---

## **V. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (или модуля)**

### *а) Основная литература:*

1. Арустамов Э. А. Безопасность жизнедеятельности / Арустамов Эдуард Александрович. - Москва: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2015. - 448 с. Режим доступа -<http://znanium.com/go.php?id=513821>
1. Беляков, Г. И. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда в 3 т. Т. 3 : учебник для вузов / Г. И. Беляков. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 484 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12635-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518991> (дата обращения: 31.05.2023).

2. Резчиков, Е. А. Безопасность жизнедеятельности : учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 639 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13550-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518397> (дата обращения: 31.05.2023).

*б) Дополнительная литература:*

1. Безопасность жизнедеятельности: учебник / под ред. Е.И. Холостовой, О.Г. Прохорова. - Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 453 с.: табл., ил. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-02026-1; То же [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=450720>

**VI. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (или модуля)**

*Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:*

1. ВЦМК «Защита» <http://www.vcmk.ru/>
1. ГУ МЧС <http://www.mchs.gov.ru/>
2. Минздрав <https://www.rosminzdrav.ru/>
3. Роспотребнадзор <http://www.rospotrebnadzor.ru/>

**VII. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (или модуля)**

*1) Содержание методических разработок*

**1. Вопросы для самостоятельной работы**

1. Государственные институты, ответственные за решение проблем безопасности жизнедеятельности и защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.

1. Понятие чрезвычайной ситуации. Классификация чрезвычайных ситуаций.

2. Природные чрезвычайные ситуации. Стихийные бедствия.

3. Радиационно-опасные объекты (РОО).

4. Химически опасные объекты (ХОО).

5. Характеристика современного терроризма.

6. Понятия радиационной, химической, инженерной и пожарной обстановки.

7. Права и обязанности граждан Российской Федерации в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.

8. Концепция гражданской обороны в современных условиях.

9. Планирование мероприятий гражданской обороны на объектах экономики.

10. Виды или комплексы защиты и основные способы защиты населения. Краткое содержание основных способов защиты, требования к ним.

11. Режимы защиты населения и производственной деятельности объектов экономики в случае аварий, катастроф, стихийных бедствий, а также в условиях радиоактивного, химического и биологического заражения.
12. Защита продовольствия, продуктов питания, воды, фуража.
13. Строение организма человека и его функционирование. Опорно-двигательный аппарат. Дыхательная система.
14. Кровеносная система. Пищеварительная система. Мочеполовая система. Строение и функции.
15. Нервная и эндокринная системы. Строение и функции. Высшая нервная деятельность. Особенности жизнедеятельности организма в особых климатических условиях и экстремальных ситуациях.
16. Асептика. Антисептика. Раны, открытые повреждения. Признаки ран. Виды ран, характеристика. Первая помощь при ранах. Десмургия, общие понятия, виды повязок.

## **2. Темы рефератов**

1. Город – источник опасностей
2. Чрезвычайные ситуации, связанные с нарушением экологического равновесия в местах проживания
3. Экологические последствия производственных аварий
4. Экологические последствия стихийных бедствий.
5. Экологические последствия применения современных средств поражения.
6. Классификация ЧС техногенного характера
7. Классификация ЧС природного характера
8. Радиационно-опасные объекты.
9. Химически-опасные объекты.
10. Пожаро- и взрывоопасные объекты.
11. Взрывоопасные среды и их характеристика.
12. Характеристика наиболее опасных радионуклидов.
13. Характеристика наиболее распространенных СДЯВ.
14. Характеристика стихийных бедствий нашего региона.
15. Характеристика зон радиоактивного заражения при авариях на РОО.
16. Характеристика зоны химического заражения СДЯВ и очага поражения.
17. Характеристика обычных средств поражения.
18. Характеристика ядерного оружия.
19. Характеристика химического оружия.
20. Характеристика биологического оружия.
21. Радиационная безопасность.
22. Химическая безопасность.
23. Пожарная безопасность.
24. Эпидемиологическая безопасность.
25. Экологическая безопасность.
26. Экологическая экспертиза технологического процесса.
27. Сертификация рабочего места.

28. Правовые и нормативно-технические основы охраны природной среды.
29. Правила контроля состояния окружающей природной среды.
30. Гигиеническое нормирование вредных факторов.
31. Прогнозирование аварий и катастроф.
32. Профилактика возникновения аварий на РОО.
33. Профилактика возникновения аварий на ХОО.
34. Способы тушения различных пожаров.
35. Защита населения в ЧС.
36. Использование индивидуальных средств защиты.
37. Использование коллективных средств защиты.
38. Использование медицинских средств защиты.
39. Использование защитных свойств жилых домов, зданий, техники и др.
40. Эвакуация из зоны ЧС.
41. Повышение устойчивости функционирования объектов экономики в ЧС.
42. Пути и способы повышения устойчивости работы объектов экономики в ЧС.
43. Защита воды, продуктов питания, продовольствия и фуража от РВ, ОВ, СДЯВ и БС.
44. Дозиметрический и химический контроль.
45. Аварийно-спасательные и другие неотложные работы в зонах ЧС.
46. Само – и взаимопомощь при ЧС.
47. Спасение людей при пожарах.
48. Оказание помощи пострадавшим.
49. Санитарная обработка.
50. Обеззараживание воды, продуктов питания, продовольствия и фуража от РВ, ОВ, СДЯВ и БС.
51. Терроризм.

### **3. Вопросы к зачету**

1. Понятие «опасность». Виды опасностей.
1. Понятие безопасность. Система безопасности и их структура.
2. Понятие чрезвычайной ситуации. Причины возникновения ЧС и основные подходы к их классификации. Официальная классификация ЧС в соответствии с Федеральным законом РФ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» и постановлением правительства РФ.
3. Задачи обучения населения вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты населения и территорий от ЧС.
4. Экологическая безопасность и экологическое равновесие. Принципы обеспечения экологического равновесия.
5. Город - источник опасности.
6. Понятие о вредных веществах. Сильнодействующие ядовитые вещества (СДЯВ), их агрегатные состояния и классификация.
7. Пути поступления СДЯВ в организм человека и их поражающее действие.

8. Предельно допустимые концентрации (ПДК) СДЯВ как гигиенический критерий для оценки санитарного состояния среды обитания человека. ПДК в различных средах, наиболее часто используемых в народном хозяйстве СДЯВ (аммиак, хлор).
9. Источники радиации, понятие ионизирующих (проникающих) излучений. Виды, основные характеристики и единицы измерения ионизирующих излучений.
10. Особенности внешнего и внутреннего облучения людей ионизирующими излучениями.
11. Радиоактивное заражение местности как источник негативных факторов, оказывающих вредное воздействие на человека, животных и растительность.
12. Влияние вредных негативных факторов, сопутствующих пожарам, на человека и среду его обитания.
13. Основные источники и уровни негативного воздействия факторов бытовой среды.
14. Понятие защиты населения, перечень и основное содержание мероприятий по защите населения.
15. Основные принципы и способы защиты населения.
16. Средства индивидуальной защиты населения, назначение, классификация, принцип действия основные характеристики и способы их использования.
17. Медицинские средства защиты населения. Состав средств основные характеристики и порядок их использования.
18. Защитные сооружения ГО. Виды защитных сооружений, их классификация, основные требования к ним, общие сведения об устройстве и порядке их использования.
19. Характеристика защитных свойств местности, жилых домов, сооружений, техники и их использование.
20. Рассредоточение и эвакуация населения из зон ЧС. Порядок эвакуации студентов ТвГУ.
21. Защита продовольствия, продуктов питания, воды, фуража от радиации, отравляющих и сильнодействующих ядовитых веществ и от бактериальных средств и составов.
22. Средства и способы проведения санитарной и специальной обработки.
23. Режимы радиационной защиты населения
24. Понятие чрезвычайной ситуации. Причины возникновения ЧС и основные подходы к их классификации. Официальная классификация ЧС в соответствии с Федеральным законом РФ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» и постановлением правительства РФ.
25. Общие сведения о пожарах. Основные причины возникновения пожаров. Классификация пожаров. Периоды развития пожара. Особенности пожаров в населенных пунктах. Тушение пожаров: этапы, основные способы и используемые средства. Ландшафтные пожары, виды, классификация. Основные этапы и способы тушения ландшафтных

- пожаров.
26. Понятие радиационной безопасности. Основные направления обеспечения радиационной безопасности. Предел дозы облучения. Ограничения по пределам доз облучения для различных категорий населения.
  27. Понятия химической аварии и химически опасных объектов (ХОО). Типовые ХОО. Классификация ХОО. Зона химического заражения и очаг химического поражения. Формирование зоны химического заражения при авариях на ХОО.
  28. Ядерное оружие: виды, основные характеристики, отличительные особенности различных видов ядерных взрывов, поражающие факторы ядерного взрыва. Характеристика зон разрушения и зон радиоактивного заражения местности при ядерных взрывах. Способы защиты от ядерного оружия.
  29. Химическое оружие: основные виды отравляющих веществ (ОВ), используемых в химическом оружии, их классификация и особенности поражающего действия. Основные способы и характерные признаки применения химического оружия. Способы защиты от химического оружия.
  30. Биологическое оружие: основные виды и характеристики бактериальных средств и составов, используемых в биологическом оружии. Основные способы и характерные признаки применения биологического оружия. Основные инфекционные заболевания людей, животных и растений при применении биологического оружия. Способы защиты от биологического оружия.
  31. Терроризм, характер и особенности террористических действий. Меры борьбы с терроризмом.
  32. Раны. Признаки ран. Классификация ран. Первая медицинская помощь при травмах.
  33. Кровотечения. Классификация. Признаки кровотечения. Первая медицинская помощь.
  34. Травматический шок. Причины, фазы, стадии шока. Первая медицинская помощь.
  35. Реанимация. Искусственная вентиляция легких. Непрямой массаж сердца.
  36. Переломы костей. Виды, признаки, первая помощь. Иммобилизация при переломах.
  37. Ожоги, отморожения. Первая медицинская помощь.
  38. Электротравмы. Первая помощь.
  39. Закрытые повреждения (ушибы, растяжения, вывихи). Первая помощь.
  40. Повреждения черепа и головного мозга.
  41. Проникающие ранения грудной клетки. Осложнения: пневмоторакс, гемоторакс. Первая помощь.
  42. Понятие об остром животе. Повреждения живота.
  43. Утопление. Первая помощь
  44. Ожоги. Ожоговая болезнь. Первая помощь.
  45. Отморожение. Первая помощь.

46. Хирургическая инфекция.

47. Травматический токсикоз. Оказание первой помощи.

## 2) Требования к рейтинг-контролю

	<b>Вид текущего контроля</b>	<b>Количество баллов</b>
1 точка рейтинг- контроля	Устный ответ	4 балла
	Письменная контрольная работа	5 баллов
	Решение ситуационных задач	15 баллов
	Тестирование	15 баллов
		<i>Всего: 40 баллов</i>
2 точка рейтинг- контроля	Устный ответ, письменная контрольная работа	9 баллов
	Практические навыки	16 балла
	Реферат	10 балла
	Тестирование	15 балла
	Решение кейс-заданий	10 баллов
		<i>Всего: 60 баллов</i>
	Итого:	<i>100 баллов</i>

### 1. Контрольные вопросы и задания для подготовки к текущему и рубежному контролю.

#### Контрольные вопросы

1. Актуальность и общие сведения о предмете.
1. Государственные институты, ответственные за решение проблем безопасности жизнедеятельности и защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.
2. Понятие чрезвычайной ситуации.
3. Классификация чрезвычайных ситуаций.
4. Задачи обучения населения вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.
5. Природные чрезвычайные ситуации. Стихийные бедствия, характерные для территории страны. Причины возникновения, характеристики, последствия, прогнозирование. Биологические ЧС. Эпидемия, эпизоотия, эпифитотия. Классификации по механизму передачи. Виды возбудителей инфекционных болезней. Карантин. Неотложные состояния при инфекционных заболеваниях. Первая медицинская помощь.

6. Радиационно-опасные объекты (РОО). Основные опасности при авариях на РОО. Классификация аварий и этапы развития аварий на РОО. Воздействие ионизирующего излучения на организм человека. Острая лучевая болезнь. Защитные мероприятия и средства защиты на РОО. Радиационная безопасность. Меры профилактики на РОО.
7. Химически опасные объекты (ХОО). Понятие об аварийно химически опасных веществах (АХОВ), классификация сильнодействующих веществ (СДЯВ) по действию на организм, характеристика наиболее распространенных СДЯВ. Зона химического заражения АХОВ, очаг химического поражения. Защитные мероприятия и средства защиты на ХОО. Профилактика возникновения аварий на ХОО.
8. Пожаро- и взрывоопасные объекты (ПВОО). Основные сведения о процессе горения, детонации и взрыва. Классификация пожаров. Основные параметры пожаров. Принципы прекращения горения и их реализация при тушении пожаров. Огнетушащие вещества. Способы тушения пожаров. Взрывчатые вещества, их классификация и характеристики. Взрывоопасные вещества и среды - топливовоздушные и пылевоздушные смеси, их характеристики. Взрывы различной природы и их основные характеристики. Профилактика возникновения взрывов и пожаров. Правила спасения пострадавших при пожаре. Меры по обеспечению безопасности при пожаре.
9. Чрезвычайные ситуации при воздействии современных средств поражения на людей и объекты экономики. Краткая характеристика очагов поражения, возникающих при применении оружия массового поражения.
10. Характеристика современного терроризма. Причины, виды, формы терроризма. Меры по обеспечению личной безопасности в условиях террористических актов.
11. Основные источники опасности для человека в современном городе. ЧС возникающие на улице, транспорте и в жилищах современного города. Действие населения при возникновении ЧС в городе. Основные правила обеспечения личной безопасности при нахождении в общественных местах и на транспорте.
12. Понятия радиационной, химической, инженерной и пожарной обстановки.
13. Методики оценки радиационной, химической и пожарной обстановки по данным, выявленным силами и средствами разведки, а также по данным прогнозирования.
14. Практическое решение типовых задач по оценке обстановки:
15. Приведение уровней радиации к одному времени после аварии на АЭС и ядерного взрыва.
16. Определение возможных доз облучения при действиях на местности, зараженной радиоактивными веществами.
17. Определение допустимой продолжительности пребывания людей на

- зараженной территории.
18. Определение времени начала работ на радиоактивно зараженной местности.
  19. Расчет режимов радиационной защиты населения и производственной деятельности объекта.
  20. Определение глубины и площади зон заражения ОВ и АХОВ.
  21. Расчет параметров движения зараженного облака.
  22. Определение продолжительности (стойкости) заражения.
  23. Определение возможных химических поражений населения.
  24. Определение допустимой продолжительности теплового облучения элементов промышленного объекта.
  25. Определение безопасного минимального расстояния для персонала и элементов объекта от очага пожара, величины теплового потока.
  26. Определение допустимых размеров территории горения, исключающих распространение пожара, на расположенные рядом объекты.
  27. Чрезвычайные ситуации в законах и подзаконных актах. Закон Российской Федерации «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».
  28. Права и обязанности граждан Российской Федерации в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.
  29. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.
  30. Концепция гражданской обороны в современных условиях.
  31. Структура гражданской обороны на объектах экономики, силы и службы гражданской обороны.
  32. Планирование мероприятий гражданской обороны на объектах экономики.
  33. Понятие и основные принципы организации защиты населения. Основные мероприятия по защите населения.
  34. Виды или комплексы защиты и основные способы защиты населения. Краткое содержание основных способов защиты, требования к ним.
  35. Применение средств индивидуальной, медицинской и коллективной защиты в чрезвычайных ситуациях.
    - 35.2. Организация эвакуации и рассредоточения населения при чрезвычайных ситуациях.
    - 35.3. Особенности организации защиты детей. Обязанности взрослых.
    - 35.4. Режимы защиты населения и производственной деятельности объектов экономики в случае аварий, катастроф, стихийных бедствий, а также в условиях радиоактивного, химического и биологического заражения.
    - 35.5. Защита продовольствия, продуктов питания, воды, фуража.
  36. Понятие устойчивости функционирования объекта экономики (отрасли народного хозяйства). Основные факторы, влияющие на устойчивость объекта экономики. Основные мероприятия по повышению устойчивости функционирования объекта экономики.

- 37.Строение организма человека и его функционирование. Опорно-двигательный аппарат. Дыхательная система.
- 38.Кровеносная система. Пищеварительная система. Мочеполовая система. Строение и функции.
- 39.Нервная и эндокринная системы. Строение и функции. Высшая нервная деятельность. Особенности жизнедеятельности организма в особых климатических условиях и экстремальных ситуациях.
- 40.Понятие «болезнь», определение, типические патологические процессы. Основные неинфекционные и инфекционные болезни. Общая характеристика неотложных состояний. Неотложные состояния при внутренних заболеваниях.
- 41.Первая медицинская помощь при заболеваниях органов дыхания.
- 42.Первая медицинская помощь при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.
- 43.Первая медицинская помощь при острых отравлениях, нервно-психические расстройства, аллергических реакциях, укусах ядовитых насекомых и змей.
- 44.Асептика. Антисептика. Раны, открытые повреждения. Признаки ран. Виды ран, характеристика. Первая помощь при ранах. Десмургия, общие понятия, виды повязок.
- 45.Кровотечение. Виды кровотечения. Признаки кровопотери. Первая медицинская помощь.
- 46.Переломы костей: виды, признаки, первая медицинская помощь. Иммобилизация при переломах.
- 47.Понятие об ожогах. Причины ожогов, их виды. Степени ожогов. Первая медицинская помощь при ожогах. Отморожения. Степени отморожения. Общее замерзание. Ознобление. Первая медицинская помощь при отморожениях.
- 48.Электротравмы. Утопление. Первая медицинская помощь.
- 49.Закрытые повреждения. Ушибы, растяжения, вывихи. Синдром длительного сдавливания. Первая медицинская помощь.
- 50.Травматический шок. Реанимация.
- 51.Проникающие и непроникающие ранения грудной клетки. Закрытые повреждения черепа и головного мозга.
- 52.Проникающие и непроникающие ранения живота. «Острый живот». Первая медицинская помощь. Повреждения позвоночника. Первая медицинская помощь. Острый живот. Первая медицинская помощь.

**2. Примеры контрольных заданий для рубежного контроля. Рубежный контроль проводится в форме тестирования. (Образцы заданий для рубежного контроля)**

### **1 точка рейтинг- контроля**

**Вопрос № 1. К экзогенным катастрофам относятся:**

1. Ураганы и бури
1. Оползни и обвалы
2. Землетрясения и засухи
3. Карст
4. Циклоны и смерчи
5. Сели
6. Массовые заболевания
7. Абразия

**Вопрос № 2. Ионизация – это:**

1. Процесс накопления радионуклидов в органах и тканях человеческого организма
1. Случайный процесс распада атомов в единицу времени
2. Избирательная концентрация радиоактивных веществ в отдельных органах и тканях человеческого тела
3. Процесс образования электрических зарядов в какой-либо среде под действием различных видов излучений
4. Всасывание, распределение по органам и тканям, и выведение радионуклидов из организма
5. Произведением числа актов распада радионуклида в единицу времени на среднюю энергию одного акта распада

**Вопрос № 3. Химически опасное вещество, применяемое в промышленности и сельском хозяйстве, при аварийном выбросе (разливе) которого может произойти заражение окружающей среды в поражающих живой организм концентрациях называют:**

1. Аварийно химически опасным веществом
1. Сильнодействующим ядовитым веществом
2. Токсическим веществом
3. Радиоактивным веществом
4. Особо опасным химически веществом
5. Экологически опасным химически веществом

**Вопрос № 4. Гибель людей при пожарах происходит при следующих условиях:**

1. Нагревание человеческого тела до 30-40°C
1. Возникновение дефлаграционного горения
2. Повышение концентрации CO в воздухе свыше 0,2 %
3. Снижение концентрации кислорода в воздухе ниже 18-20 %
4. Повышение концентрации углекислого газа до 10 %
5. Повышение до 0,1% концентрации CO в нагретом до 60°C воздухе
6. Переход детонации взрывчатого вещества в горение

**Вопрос № 5. Типовыми целями для боеприпасов объемного взрыва являются:**

1. Небронированная или слабо бронированная техника (ракеты на открытых позициях, самолеты вне укрытий, автотранспорт, подвижные составы и т. п.)
1. Бронированные цели
2. Здания и сооружения (промышленные, жилые, административные), склады
3. Магистрали (железнодорожные, автомобильные)
4. Открыто расположенная живая сила
5. Объекты с прочной бетонной или железобетонной защитой (долговременные фортификационные сооружения и укрытия, бетонированные взлетно-посадочные полосы)

**Пример задачи на оценку радиационной обстановки**

На АЭС произошла авария с выбросом РВ в 4.30, уровень радиации В 7.30 был 38 р/ч. Определить время начала ведения СидНР, количество смен и продолжительность работы каждой смены, если первая смена должна работать 2 часа, а на выполнение всего объема работ потребуется 24 часа. Доза облучения для каждой смены установлена 15 рад.

**Пример задачи на оценку химической обстановки**

На ОНХ произошла авария – разлив хлора 25 т. Емкость не обвалована на открытой местности. Оценить хим. обстановку при распространении СДЯВ для объекта / школы/, расположенного/ной/ на расстоянии 2 км. Метеоусловия: скорость ветра 2 м/с, инверсия.

**2 точка рейтинг- контроля**

**Образец 1**

*1. Полулунные клапаны образованы из*

- а) эпикарда
- б) эндокарда
- в) миокарда

*2. Артериальным по строению является*

- а) легочные вены
- б) легочный ствол
- в) нижняя полая вена

*3. Суставные поверхности покрыты*

- а) компактным веществом
- б) губчатым веществом
- в) хрящом
- г) надкостницей

*д) серозной оболочкой*

*4. В плоских костях находится*

- а) желтый костный мозг
- б) красный костный мозг
- в) спинномозговая жидкость
- г) серозная жидкость

*5. Истинные ребра*

- а) I – VII пара
- б) I – VIII пара
- в) VIII – X пара
- г) XI – XII пара
- д) I – II пара

*6. Гормон глюкагон синтезируется в*

- а) щитовидной железе
- б) надпочечниках
- в) альфа-клетках поджелудочной железы
- г) бета-клетки поджелудочной железы
- д) печени

*7. Отсутствие вазопрессина в организме приводит к*

- а) гигантизму
- б) карликовости
- в) снижению пигментации
- г) большой потери жидкости
- д) ожирению

*8. Сахарный диабет развивается при*

- а) при недостатке адреналина
- б) при недостатке инсулина
- в) при недостатке интермедина
- г) при избытке инсулина
- д) при избытке тестостерона

Образец 2

**1. Поставьте предварительный диагноз.**

После тяжелой физической работы у мужчины средних лет возник приступ раздирающей боли в поясничной области слева. Боль иррадирует в низ живота, паховую область и мошонку, а также в прямую кишку. Боль сопровождается частыми позывами на мочеиспускание. Моча выделяется каплями с примесью крови. Больной возбужден, не находит удобного положения, лицо бледное, покрыто холодным потом.

**2. Выберите правильные ответы, составьте алгоритм оказания первой медицинской помощи.**

**Первая медицинская помощь.**

1. Холод на поясничную область.
1. Грелку на поясничную область.
2. Нитроглицерин под язык.
3. Горчичник на заднюю поверхность шеи.

4. Раствор анальгина 25% - 2,0 мл ввести в/м.
5. Раствор папаверина 2% - 2,0 мл ввести в/м.

**3. Какими перечисленными дезинфицирующими растворами можно промыть глаза:**

1. 1% раствором перекиси водорода.
1. 3% спиртовой настойкой йода.
2. 2% водным раствором борной кислоты.
3. 2% спиртовым раствором борной кислоты.
4. Раствором фурациллина.
5. 2% раствором натрия бикарбоната.
6. Кипяченой водой комнатной температуры.

**4. Пораженный участвовал в ликвидации последствий взрыва в цехе. Кисти рук ярко красного цвета, местами обуглена, кожа предплечий в пузырях. Пострадавший в сознании, пульс 130 уд в мин., АД 90/50 мм рт. ст.**

- поставьте предварительный диагноз;
- выберите правильные ответы;
- составьте алгоритм оказания первой медицинской помощи.

**Первая медицинская помощь.**

1. Вскрыть пузыри и наложить стерильную повязку на кисти и предплечья рук.
1. Ввести обезболивающее.
2. Обложить руки грелками.
3. На кисти и предплечья наложить стерильную повязку, не повреждая пузыри.
4. Обильное питье.

**VIII. Перечень педагогических и информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (или модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (по необходимости)**

Изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» предполагает широкое использование в учебном процессе современных, активных и интерактивных форм обучения: лекция-визуализация, проблемная лекция, разбор конкретных ситуаций, ролевые игры.

На кафедре созданы 2 электронных учебника по оказанию первой медицинской помощи пострадавшим при ЧС, имеются презентации лекций.

**Программное обеспечение:**

Adobe Reader XI – бесплатно

ArcGIS 10.4 for Desktop - Акт приема передачи на основе договора №39 а от 18.12.2014  
 Bilko 3.4 – бесплатно  
 Google Chrome – бесплатно  
 Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав №2129 от 25 октября 2016 г.  
 MS Office 365 pro plus - Акт приема-передачи № 369 от 21 июля 2017  
 Microsoft Windows 10 Enterprise - Акт приема-передачи № 369 от 21 июля 2017  
 MapInfo Professional 12.0 - Акт о передаче прав по условиям договора № 26/2014-У от 10.02.14  
 Microsoft Visual Studio Enterprise 2015 - Акт предоставления прав № Tr035055 от 19.06.2017  
 Mozilla Firefox 46.0.1 (x86 ru) – бесплатно  
 Notepad++ - бесплатно  
 OpenOffice – бесплатно  
 QGIS 2.16.2.16.2 Nidebo – бесплатно  
 WinDjView 2.1 – бесплатно

**IX. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (или модулю)**

Наименование специальных* помещений	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации № <b>221 корп. А</b> (170100, Тверская область, г. Тверь, пер. Студенческий, д.13)	Переносной комплект: Тонометр CS-105 механический +фонендоскоп Противогоаз ГП-5 Тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации Т-12 "Максим III-01" изолирующие противогазы; фильтрующие противогазы ГП-5,7; респираторы; ватно-марлевые повязки; аптечки индивидуальные АИ-2, АИ-4; индивидуальные противохимические пакеты, ИПП-8, ИПП-11 индивидуальные перевязочные пакты; таблицы для оценки радиационной обстановки; таблицы для оценки химической обстановки; муляжи внутренних органов; наборы-укладки и фантомы для производства инъекций; тренажер для реанимации; медицинские средства для оказания первой	MS Office 365 pro plus – Акт приема-передачи № 369 от 21 июля 2017; MS Windows 10 Enterprise – Акт приема-передачи № 369 от 21 июля 2017; Google Chrome – бесплатное ПО.

	<p>помощи (бинты, вата, жгуты, шприцы, шины, перчатки и т.д.).  Наглядные пособия:  плакаты по внутренним болезням;  плакаты по травмам;  плакаты по ЧС;  плакаты по защите населения;  стенды по темам дисциплины.  Спирт и спиртовые салфетки для обработки противогазов, фонендоскопов и термометров.  Переносной проектор LG LG DX 125, DLP 2500 ANSI Lm  Переносной ноутбук Dell Ispiron 1300 (1.7 GHz) 15.4 WXGA 512 MB. 80GB</p> <p>Учебная мебель</p>	
<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации № <b>212 корп. 2</b> (170100, Тверская область, г. Тверь, ул. Желябова, д. 33)</p>	<p>Переносной комплект:  Тонومتر CS-105 механический +фонендоскоп  Противогаз ГП-5  Тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации Т-12 "Максим III-01" изолирующие противогазы;  фильтрующие противогазы ГП-5,7;  респираторы;  ватно-марлевые повязки;  аптечки индивидуальные АИ-2, АИ-4;  индивидуальные противохимические пакеты, ИПП-8, ИПП-11  индивидуальные перевязочные пакты;  таблицы для оценки радиационной обстановки;  таблицы для оценки химической обстановки;  муляжи внутренних органов;  наборы-укладки и фантомы для производства инъекций;  тренажер для реанимации;  медицинские средства для оказания первой помощи (бинты, вата, жгуты, шприцы, шины, перчатки и т.д.).  Наглядные пособия:  плакаты по внутренним болезням;  плакаты по травмам;  плакаты по ЧС;  плакаты по защите населения;  стенды по темам дисциплины.  Спирт и спиртовые салфетки для обработки противогазов, фонендоскопов и термометров.  Переносной проектор LG LG DX 125, DLP 2500 ANSI Lm  Переносной ноутбук Dell Ispiron 1300 (1.7 GHz) 15.4 WXGA 512 MB. 80GB</p> <p>Учебная мебель</p>	<p>MS Office 365 pro plus – Акт приема-передачи № 369 от 21 июля 2017;  MS Windows 10 Enterprise – Акт приема-передачи № 369 от 21 июля 2017;  Google Chrome – бесплатное ПО.</p>

<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации № <b>220 Б корп. А</b> (170100, Тверская область, г. Тверь, пер. Студенческий, д.13)</p>	<p>Переносной комплект:  Тонометр CS-105 механический +фонендоскоп  Противогаз ГП-5  Тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации Т-12 "Максим III-01"  изолирующие противогазы;  фильтрующие противогазы ГП-5,7;  респираторы;  ватно-марлевые повязки;  аптечки индивидуальные АИ-2, АИ-4;  индивидуальные противохимические пакеты, ИПП-8, ИПП-11  индивидуальные перевязочные пакты;  таблицы для оценки радиационной обстановки;  таблицы для оценки химической обстановки;  муляжи внутренних органов;  наборы-укладки и фантомы для производства инъекций;  тренажер для реанимации;  медицинские средства для оказания первой помощи (бинты, вата, жгуты, шприцы, шины, перчатки и т.д.).  Наглядные пособия:  плакаты по внутренним болезням;  плакаты по травмам;  плакаты по ЧС;  плакаты по защите населения;  стенды по темам дисциплины.  Спирт и спиртовые салфетки для обработки противогазов, фонендоскопов и термометров.  Переносной проектор LG LG DX 125, DLP 2500 ANSI Lm  Переносной ноутбук Dell Ispiron 1300 (1.7 GHz) 15.4 WXGA 512 MB. 80GB</p> <p>Учебная мебель</p>	<p>MS Office 365 pro plus – Акт приема-передачи № 369 от 21 июля 2017;  MS Windows 10 Enterprise – Акт приема-передачи № 369 от 21 июля 2017;  Google Chrome –  бесплатное ПО.</p>
<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации №</p>	<p>Переносной комплект:  Тонометр CS-105 механический +фонендоскоп  Противогаз ГП-5  Тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации Т-12 "Максим III-01"  изолирующие противогазы;  фильтрующие противогазы ГП-5,7;  респираторы;  ватно-марлевые повязки;  аптечки индивидуальные АИ-2, АИ-4;  индивидуальные противохимические пакеты, ИПП-8, ИПП-11  индивидуальные перевязочные пакты;  таблицы для оценки радиационной обстановки;  таблицы для оценки химической обстановки;  муляжи внутренних органов;</p>	<p>MS Office 365 pro plus – Акт приема-передачи № 369 от 21 июля 2017;  MS Windows 10 Enterprise – Акт приема-передачи № 369 от 21 июля 2017;  Google Chrome –  бесплатное ПО.</p>

<p><b>103 корп. А</b> (170100, Тверская область, г. Тверь, пер. Студенческий, д.13)</p>	<p>наборы-укладки и фантомы для производства инъекций; тренажер для реанимации; медицинские средства для оказания первой помощи (бинты, вата, жгуты, шприцы, шины, перчатки и т.д.). Наглядные пособия: плакаты по внутренним болезням; плакаты по травмам; плакаты по ЧС; плакаты по защите населения; стенды по темам дисциплины. Спирт и спиртовые салфетки для обработки противоголовок, фонендоскопов и термометров. Переносной проектор LG LG DX 125, DLP 2500 ANSI Lm Переносной ноутбук Dell Ispiron 1300 (1.7 GHz) 15.4 WXGA 512 MB. 80GB</p> <p>Учебная мебель</p>	
---	--	--

### Помещения для самостоятельной работы:

<p><b>Наименование помещений</b></p>	<p><b>Оснащенность помещений для самостоятельной работы</b></p>	<p><b>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</b></p>
<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации и самостоятельной работы № <b>111</b> (170021 Тверская обл., Тверь, ул. Прошина, д.3, корп. 2)</p>	<p>Компьютер iRUCorp 510 15-2400/4096/500/G210-512/DVD-RW/W7S/монитор E-MachinesE220HQVB21.5“ Компьютер iRUCorp 510 15-2400/4096/500/G210-512/DVD-RW/W7S/монитор E-MachinesE220HQVB21.5“ Компьютер iRUCorp 510 15-2400/4096/500/G210-512/DVD-RW/W7S/монитор E-MachinesE220HQVB21.5“ Компьютер iRUCorp 510 15-2400/4096/500/G210-512/DVD-RW/W7S/монитор E-MachinesE220HQVB21.5“ Компьютер iRUCorp 510 15-2400/4096/500/G210-512/DVD-RW/W7S/монитор E-MachinesE220HQVB21.5“</p>	<p>Adobe Reader XI – бесплатно ArcGIS 10.4 for Desktop - Акт приема передачи на основе договора №39 а от 18.12.2014 Bilko 3.4 – бесплатно Google Chrome – бесплатно Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав №2129 от 25 октября 2016 г. MS Office 365 pro plus - Акт приема-передачи № 369 от 21 июля 2017 Microsoft Windows 10 Enterprise - Акт приема-передачи № 369 от 21 июля 2017 MapInfo Professional 12.0 - Акт о передаче прав по условиям договора № 26/2014-У от 10.02.14 Microsoft Visual Studio</p>

	<p>RW/W7S/монитор E-MachinesE220HQVB21.5“ Компьютер iRUCorp 510 15-2400/4096/500/G210-512/DVD-</p> <p>RW/W7S/монитор E-MachinesE220HQVB21.5“ Компьютер iRU Corp 510 15-2400/4096/500/G210-512/DVD-</p> <p>RW/W7S/монитор E-Machines E220HQVB21.5“ Компьютер iRU Corp 510 15-2400/4096/500/G210-512/DVD-</p> <p>RW/W7S/монитор E-Machines E220HQVB21.5“ Компьютер iRU Corp 510 15-2400/4096/500/G210-512/DVD-</p> <p>RW/W7S/монитор E-Machines E220HQVB21.5“ Компьютер iRU Corp 510 15-2400/4096/500/G210-512/DVD-</p> <p>RW/W7S/монитор E-Machines E220HQVB21.5“ Сканер Plustek OpticPro A320</p> <p>Учебная мебель</p>	<p>Enterprise 2015 - Акт предоставления прав № Tr035055 от 19.06.2017</p> <p>Mozilla Firefox 46.0.1 (x86 ru) – бесплатно</p> <p>Notepad++ - бесплатно</p> <p>OpenOffice – бесплатно</p> <p>QGIS 2.16.2.16.2 Nidebo – бесплатно</p> <p>WinDjView 2.1 – бесплатно</p>
<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации и самостоятельной работы № <b>118</b> (170021 Тверская обл., Тверь, ул. Прошина, д.3, корп. 2)</p>	<p>Лазерный принтер SAMSUNGML-2850D</p> <p>Доска интеракт. HitachiStarBoard в комплекте со стойкой</p> <p>Доска белая офисная магнит «Proff»</p> <p>Компьютер iRUCorp 510 15-2400/4096/500/DVD-RW</p> <p>Компьютер iRUCorp 510 15-2400/4096/500/DVD-RW</p> <p>Компьютер iRUCorp 510 15-2400/4096/500/DVD-RW</p>	<p>Adobe Reader XI – бесплатно</p> <p>ArcGIS 10.4 for Desktop - Акт приема передачи на основе договора №39 а от 18.12.2014</p> <p>Google Chrome – бесплатно</p> <p>Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав №2129 от 25 октября 2016 г.</p> <p>MapInfo Professional 12.0 - Акт о передаче прав по условиям договора № 26/2014-У от 10.02.14</p>

	<p>Компьютер iRUCorp 510 15-2400/4096/500/DVD-RW</p> <p>Учебная мебель</p>	<p>Mozilla Firefox 46.0.1 (x86 ru) – бесплатно</p> <p>Notepad++ - бесплатно</p> <p>OpenOffice – бесплатно</p> <p>QGIS 2.16.2.16.2 Nidebo – бесплатно</p> <p>WinDjView 2.1 – бесплатно</p> <p>НДС-ЭКОЛОГ - Акт предоставления прав Tr063036 от 11.11.2014</p> <p>Отходы 3.2 - Акт предоставления прав Tr063036 от 11.11.2014</p> <p>ПДВ - Эколог - Акт предоставления прав Tr063036 от 11.11.2014</p> <p>Эко центр.</p> <p>Автотранспортное предприятие - Акт предоставления прав Tr063036 от 11.11.2014</p> <p>Эко центр.</p> <p>Металлообработка - Акт предоставления прав Tr063036 от 11.11.2014</p> <p>Эко центр. Пластмассы и полимеры - Акт предоставления прав Tr063036 от 11.11.2014</p> <p>Эко центр. Сварка - Акт предоставления прав Tr063036 от 11.11.2014</p> <p>Эколог Шум 2 Стандарт - Акт предоставления прав Tr063036 от 11.11.2014</p>
--	--	---

#### **Х. Сведения об обновлении рабочей программы дисциплины (или модуля)**

№ п.п.	Обновленный раздел рабочей программы дисциплины (или модуля)	Описание внесенных изменений	Дата и протокол заседания Утвердившего изменения
1.	IV. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации	Переработаны типовые контрольные задания для проверки уровня сформированности компетенций	Протокол № 7 от 31.05.2023 г. Заседания кафедры физ. географии и экологии

2.	V. Перечень основной и дополнительной учебной литературы	Внесены новые электронные библиотечные системы	
----	--	--	--