

*Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Северо-Осетинский государственный университет  
имени Коста Левановича Хетагурова»*

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Безопасность жизнедеятельности»**

Направление подготовки  
**44.03.05 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ**  
**(с двумя профилями подготовки)**

Направленность (профиль)  
**БИОЛОГИЯ. ХИМИЯ**

Квалификация (степень)  
**бакалавр**

Форма обучения-очная

**Год начала подготовки - 2024**

Владикавказ, 2024

Рабочая программа утверждена в составе ОПОП по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) профили «Химия, Биология», утвержденным Ученым советом ФГБОУ ВО «СОГУ» от «28» марта 2024 г. протокол № 8.

Составитель: профессор кафедры анатомии, физиологии и ботаники, д.б.н. Хетагуров Х.М.,

Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры органической химии (протокол № 7 от 14 февраля 2024 года)

Одобрена советом факультета химии, биологии и биотехнологии (протокол № 6 от 16 февраля 2024 года)

## 1. Структура и общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачётные единицы. (72 час.).

	Очная форма обучения
Курс	1
Семестр	1
Лекции	18
Практические занятия	-
Лабораторные занятия	-
Консультации	-
Итого аудиторных занятий	18
Самостоятельная работа	54
Курсовая работа	-
Зачет	+
Экзамен	-
Общее количество часов	72 часа

## 2. Цели освоения дисциплины

-способствовать развитию профессиональной компетенции студентов посредством формирования мышления безопасного типа и здоровьесберегающего поведения; подготовки студентов к упреждающим комплексным действиям по защите жизни и здоровья от опасностей природного, техногенного и социального характера.

### Задачи:

- овладение понятийным аппаратом и терминологией в области безопасного и здорового образа жизни;
- формирование представлений об основах безопасности жизнедеятельности, сущности опасных и чрезвычайных ситуаций, поражающих факторах;
- формирование знаний о принципах, методах, средствах и системах обеспечения безопасности и формирования здоровья;
- воспитание мировоззрения и культуры безопасного и здоровьесберегающего мышления, поведения и деятельности в различных условиях.

## 3. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата:

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к дисциплинам Блок 1. Дисциплины (модули). Обязательная часть. Б1.О.03.03.

Для изучения дисциплины необходимы знания, полученные обучающимися в рамках школьного курса «Биология», «Основы безопасности жизнедеятельности».

## 4. Требования к результатам освоения дисциплины

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями (результатами освоения образовательной программы):

Код и наименование компетенции	Структурные элементы компетенции (в результате освоения дисциплины обучающийся должен знать, уметь, владеть)
<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><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-общую характеристику обеспечения безопасности и устойчивого развития в различных сферах жизнедеятельности;</li> <li>- правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, оказывать первую помощь, описывать способы участия в восстановительных мероприятиях;</li> <li>- современные способы и средства защиты населения;</li> <li>- методы контроля и определения опасных негативных факторов;</li> <li>- современные средства индивидуальной защиты;</li> <li>- классификацию чрезвычайных ситуаций военного характера, принципами и способами организации защиты населения от опасностей, возникающих в мирное время и при ведении военных действий.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности в повседневной жизни и профессиональной деятельности и принимать меры по ее предупреждению;</li> <li>-анализировать факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, аварийно-опасных химических веществ, зданий и сооружений, природных и социальных явлений);</li> <li>- применять средства индивидуальной защиты.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-основными методами защиты при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов в повседневной жизни и профессиональной деятельности;</li> <li>- законодательными и правовыми основами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности;</li> <li>- навыками пользования средствами индивидуальной защиты.</li> </ul>

При проведении учебных занятий обеспечивается развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

## 5. Содержание и учебно-методическая карта дисциплины

Таблица 5.1

№ темы	Наименование тем (вопросов), изучаемых по данной дисциплине	Занятия			Самостоятельная работа студентов		Формы контроля	Литера тура
		л	пр	лаб	Содержание	Часы		
1	Теоретические основы безопасности жизнедеятельности. Безопасность жизнедеятельности и ее основные положения <b>Опасности и чрезвычайные ситуации. Анализ риска и управление рисками.</b>	2			Конспектирование первоисточников: Постановление Правительства РФ от 13.09.96 г. № 1094 "О классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера Чрезвычайные ситуации природного характера.	9	Конспект, опрос	[1-4]
2	Социальные опасности и защита от них: опасности в экономической сфере. Опасности в быту и повседневной жизни. Системы безопасности человека	2			Социальные опасности и защита от них: опасности в экономической сфере.	9	Конспект, опрос	[1-4]
3	Психопатологические последствия чрезвычайной ситуации. Суицидные поведения психопатологических последствий чрезвычайных ситуаций.	2					Конспект, опрос	[1-4]
4	Теоретические основы безопасности жизнедеятельности. Нормативно-правовая и законодательная база обеспечения безопасности жизнедеятельности.	2			Закон РФ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций и их прогнозирование»	9	Конспект, опрос	[1-4]
5	Защита от опасностей. Природные опасности и защита от них. Биологические опасности и защита от них.	2			Техногенные опасности и защита от них. Пожарная безопасность. Безопасность на транспорте	9	Конспект, опрос	[1-4]
6	Спасательные и другие неотложные работы в очагах поражения. Оказание экстренной медицинской помощи	2					Конспект, опрос	[1-4]
7	Неотложные работы при ликвидации. ЧС. Разведка маршрутов движения и участков (объектов). Работы по ликвидации медико-санитарных последствий	2			Вскрытие заваленных защитных сооружений и извлечение пострадавших. Поисково-спасательные мероприятия.	9	Конспект, опрос	[1-4]
8	Спасение людей, оказавшихся под обломками конструкций зданий, среди поврежденного технологического оборудования, в заваленных подвалах.	2					Конспект, опрос	[1-4]

9	Извлечение людей через пустоты, щели. Система органов обеспечения безопасности жизнедеятельности и правового регулирования их деятельности	2			Оповещение рабочих и служащих предприятия.	9	Конспект, опрос	[1-4]
	<b>ИТОГО</b>	<b>18</b>				<b>54</b>		

**Примечания:**

- Все виды учебной работы могут проводиться дистанционно на основании локальных нормативных актов.
- В целях реализации индивидуального подхода к обучению студентов, осуществляющих учебный процесс по индивидуальной траектории в рамках индивидуального рабочего плана, изучение данной дисциплины может осуществляться через индивидуальные консультации преподавателя очно, в часы консультаций, по электронной почте и с использованием платформ дистанционного обучения.

## **6. Образовательные технологии**

В соответствии с государственными образовательными стандартами высшего образования реализация учебного процесса должна предусматривать проведение занятий в интерактивных и активных формах. Внедрение этих форм обучения – одно из важнейших направлений совершенствования подготовки студентов в современном вузе. Цель – повышение эффективности образовательного процесса, достижение всеми обучающимися высоких результатов обучения.

Интерактивные формы проведения занятий предполагают обучение в сотрудничестве. Все участники образовательного процесса (преподаватель и студенты) взаимодействуют друг с другом, обмениваются информацией, совместно решают проблемы, моделируют ситуации. Суть использования активных и интерактивных форм проведения состоит в погружении студентов в реальную атмосферу делового сотрудничества по разрешению проблем, оптимальную для выработки навыков и качеств будущего специалиста.

Для решения воспитательных и учебных задач преподавателем могут быть использованы следующие интерактивные формы обучения.

**Традиционные лекции** с использованием современных интерактивных технологий.

**Лекция-диалог** – содержание подается через серию вопросов, на которые студент должен отвечать непосредственно в ходе лекции.

**Технология электронного обучения** (реализуемая при помощи электронной образовательной среды СОГУ при использовании ресурсов ЭБС, при проведении автоматизированного тестирования).

**Проблемное обучение** - поиск ответов на вопросы по теме.

## **7. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы**

Самостоятельная работа обучающихся является одним из видов учебных занятий. Самостоятельная работа проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся студентов;
- углубления и расширения теоретических знаний;
- формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации – развития исследовательских умений.

К видам самостоятельной работы при изучении данной дисциплины относится самостоятельное изучение литературы по теме и составление по ней конспектов, работа со справочными материалами (терминологическими и иными словарями, энциклопедиями) и т.д.

Темы и формы внеаудиторной самостоятельной работы, ее трудоёмкость содержатся в разделе 5, табл. 5.1.

Методические рекомендации по дисциплине прилагаются.

### **Методические рекомендации по использованию информационно-коммуникативных технологий обучения**

Для изучения лекционного материала дисциплины применяются аудиовизуальные (мультимедийные) технологии, которые не отрицают традиционные, проверенные временем методы преподавания, но, при этом, они повышают наглядность, информативность, оперативность в подаче информации, позволяют экономить время занятий.

Постановка проблемы, разбор актуальных конкретных и гипотетических ситуаций, создание атмосферы диалога между преподавателем и группой позволяет работать индивидуально и в малых группах, коллективно обсуждать определенный тематический материал,

а также инициировать самостоятельную работу студентов. При осмыслении содержания вопросов практических занятий преследуется цель соблюдать преемственность в профессиональном и в творческом развитии студентов.

Контроль самостоятельной работы студентов призван сделать процесс обучения более целостным и органичным. Его задача не оставить без внимания даже, на первый взгляд, малозначительные вопросы.

Компьютерное тестирование позволяет осуществлять итоговый контроль знаний студентов. Тестовый материал включает в себя содержание вопросов по каждому из обозначенных программой разделов.

Каждый вопрос предполагает несколько вариантов ответов, среди которых имеются неверный, правильный и в большей или меньшей степени раскрывающий сущность вопроса. В процессе компьютерного тестирования задача студентов определяется как выбор правильного ответа из многообразия вариантов. В процессе компьютерного тестирования, задача студента определяется как выбор правильного ответа из многообразия вариантов.

Вопросы и темы, отводимые на выполнение самостоятельной работы по дисциплине, а также критерии оценивания по каждому виду работы содержатся в разделе 8 РПД.

## **8. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, рубежной аттестации и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины**

Рабочая программа предусматривает проведение лекционных и практических занятий, а также следующие виды работ: самостоятельную работу студентов по подготовке устных сообщений, написанию конспектов и обсуждений по темам дисциплины - работу в активной и интерактивной формах.

Рабочая программа предполагает текущий и промежуточный контроль знаний.

*Текущий контроль* – это непрерывно осуществляемый мониторинг уровня усвоения знаний и формирования умений и навыков в течение семестра или учебного года. Текущий контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в ходе учебных (аудиторных) занятий, проводимых по расписанию. Формами текущего контроля выступают опросы на занятиях с целью проверки наличия знаний, необходимых для усвоения нового материала или для выяснения степени усвоения изложенного материала.

*Рубежный контроль* осуществляется по окончании изучения материала модуля в заранее установленное время. Рубежный контроль проводится с целью определения качества усвоения материала учебного модуля в целом. В течение семестра такие контрольные мероприятия проводятся по графику.

**Контрольные вопросы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

№	Компетенция	Задания для диагностики сформированности компетенций	Ссылки
1.	УК-8	Основные понятия безопасности жизнедеятельности.	1. Масленников, В. В. Безопасность жизнедеятельности : учебник / Масленников В. В. - Москва : Издательство АСВ, 2014. - 509 с. - ISBN



			978-5-93093963-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930939637.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930939637.html</a> С. 15.
2.	УК-8	Интегральный показатель безопасности жизнедеятельности.	Там же, с. 15.
3.	УК-8	ЧС техногенного характера	Там же, с. 18.
4.	УК-8	Классификация взрывов	Там же, с. 22.
5.	УК-8	На какие группы можно разделить опасные природные процессы (ОНИ) в зависимости от механизма и природы их происхождения?	Там же, с. 103.
6.	УК-8	Основные поражающие факторы в чрезвычайных ситуациях природного, техногенного происхождения, а также социального характера.	Там же, с. 21.
7.	УК-8	Чем отличается детонационный взрыв от дефлаграционного.	Там же, с. 22.
8.	УК-8	Чем отличается сосредоточенный взрыв от объемного	Там же, с. 24.
9.	УК-8	Чем отличается взрывная волна от ударной	Там же, с. 22.
10.	УК-8	При каком минимальном давлении воздушной ударной волны происходит практически полное разрушение всех наземных конструкций	Там же, с.32-33.
11.	УК-8	Основные параметры воздушной ударной волны.	Там же, с. 25, 26.
12.	УК-8	Общие виды зависимостей для определения скоростного напора и удельного импульса для воздушной ударной волны.	Там же, с. 26.
13.	УК-8	Что такое эффект Маха и волна Маха	Там же, с. 29.
14.	УК-8	Что такое отраженная ударная волна и каков физический принцип ее появления	Там же, с. 30.
15.	УК-8	Этапы взаимодействия ударной волны, распространяющейся от воздушного взрыва с сооружением; что такое и зачем нужен совмещенный график нагрузок на сооружение	Там же, с.32.
16.	УК-8	Что такое критическая и тройная точка на диаграмме состояния	Там же, с.31.
17.	УК-8	Какие мероприятия необходимо осуществить для сжижения газов	Там же, с.37, 38.
18.	УК-8	Что такое сжиженные и сжатые газы	Там же, с. 37.
19.	УК-8	Что такое эффект BLEVE	Там же, с. 40
20.	УК-8	При каких условиях возникает огненный шар и каковы его поражающие факторы.	Там же, с. 41.
21.	УК-8	Что является причинами землетрясений, что такое магнитуда землетрясений и ее наибольшее значение	Там же, с. 56-57

22.	УК-8	По какой шкале определяется интенсивность землетрясений и как зависит сейсмостойкость зданий от грунтов?	Там же, с. 58-59
23.	УК-8	Какие волны четырех основных типов исходят из очага землетрясения и какие волны определяют основную энергию землетрясений и приводят к основным разрушениям сооружений?	Там же, с. 62.
24.	УК-8	Что такое эпицентр, гипоцентр и их расстояния	Там же, с. 58
25.	УК-8	На какие три уровня делится комплект карт общего сейсмического районирования территории Российской Федерации (ОСР-97) и что означают эти три уровня?	Там же, с.61.
26.	УК-8	Как определяется сейсмичность площадки строительства в районах, для которых отсутствуют карты сейсмического микрорайонирования?	Там же, с. 60-61.
27.	УК-8	Особенности сейсмостойкого строительства на водонасыщенных и вечномерзлых фунтах.	Там же, с. 60.
28.	УК-8	Каковы три основных общих принципа проектирования сейсмостойких зданий и чем обеспечивается снижение сейсмической нагрузки при проектировании сейсмостойких зданий?	Там же, с.62.
29.	УК-8	Как влияет температурный фактор на различные объекты	Там же, с.96.
30.	УК-8	Что такое температурно-усадочные и осадочные швы?	Там же, с. 98.
31.	УК-8	Какие существуют виды ионизирующего излучения, какую опасность они представляют и в каких единицах измеряются	с. 98-99
32.	УК-8	По каким параметрам различаются аварийно химически опасные вещества (АХОВ) и боевые отравляющие вещества (ОВ)	с. 99-100
33.	УК-8	Характеристика инкубационного периода, контагиозных и высоко контагиозных бактериальных инфекций.	с. 100
34.	УК-8	Влияние психической напряженности, стресса на снижение работоспособности.	с. 101
35.	УК-8	Характеристика физических, химических, биологических и психофизиологических производственных опасных и вредных факторов.	с. 103-104
36.	УК-8	Основные показатели нормирования опасных и вредных факторов.	С. 104
37.	УК-8	Основные группы биогенных элементов вредных химических веществ, их классификация, действие на организм, пути поступления и возможности вывода из организма человека.	С. 105.
38.	УК-8	Принципы нормирования химических веществ в окружающей среде, формула расчета ориентировочного безопасного уровня воздействия этих веществ.	с. 114
39.	УК-8	Величина и влияние резонансных частот механических колебаний на самочувствие человека и основные меры защиты от вибрации.	с. 116

40.	УК-8	Параметры и величины действия шума, инфразвука и ультразвука на человека.	с.118, 119-121.
41.	УК-8	Влияние электростатического, электромагнитного поля, электромагнитного излучения оптического диапазона, электрического тока, ионизирующего излучения на организм человека.	с. 129, 124
42.	УК-8	Характеристики поражений человека действием воздушной ударной волны.	с. 135
		<b>Для проверки навыков и умений</b>	
43.	УК-8	Чем обуславливается огнетушащая способность воды, каковы способы подачи воды в очаг горения, достоинства и недостатки воды как огнетушащего вещества?	с. 225
44.	УК-8	Для тушения каких веществ применяют пены, чем обусловлена огнетушащая способность пены, что такое кратность пены, каковы варианты применения пен различной кратности и типов при тушении пожаров, достоинства и недостатки пенных средств пожаротушения?	с. 228
45.	УК-8	Физико-химические основы объемного пожаровзрывоподавления, виды инертных разбавителей, преимущества и недостатки объемного пожаротушения, проблемы при проектировании установок газового пожаротушения.	с. 230
46.	УК-8	Действием каких основных факторов обусловлен эффект тушения пожаров порошковыми составами, как выбрать режим подачи порошка и способ тушения, каковы преимущества, недостатки и виды огнетушащих порошков?	с. 232
47.	УК-8	Чем обусловлен механизм огнетушащей эффективности аэрозолеобразующих составов, каковы преимущества и недостатки пожаротушения аэрозолеобразующими огнетушащими составами?	с. 234
48.	УК-8	Классификация стационарных установок пожаротушения. Что такое сплинклерные и дренчерные установки водяного и пенного тушения, каковы основные типы датчиков пожарной сигнализации?	с. 235
49.	УК-8	Предъявляемые требования к объекту с целью выбора системы вентиляции.	с. 407-409
50.	УК-8	Принципы организации воздухообмена в вентилируемом помещении с помощью вытяжных систем с целью организации общеобменной вентиляции.	с. 409
51.	УК-8	Определение расходов воздуха для местных вытяжных систем.	с. 411-412
52.	УК-8	Основные элементы вентиляционных систем и схемы устройств для приема и выброса воздуха.	с. 413
53.	УК-8	Устройство приточной и вытяжной вентиляционной камеры.	с. 414, 450
54.	УК-8	Устройства для борьбы с шумом и вибрацией в системах вентиляции.	с. 417-419

55.	<b>УК-8</b>	Параметры, по которым выбирается способ очистки вентиляционного воздуха от пыли.	с. 420
56.	<b>УК-8</b>	Основные виды фильтров, применяемых в системах вентиляции, и подразделение фильтров на классы по эффективности действия.	с. 421
57.	<b>УК-8</b>	Принцип действия гравитационных пылеуловителей.	с. 424
58.	<b>УК-8</b>	Виды и принцип действия инерционных устройств для очистки воздуха от пыли.	с.425-426
59.	<b>УК-8</b>	Виды, схемы установки, подключения и расчета калориферов для нагревания воздуха в приточных вентиляционных системах. Воздушно-тепловые и воздушные завесы.	с. 428-429
60.	<b>УК-8</b>	Основные параметры воздуховодов и требования к ним.	с. 436
61.	<b>УК-8</b>	Назначение воздухораспределителей, подразделение их на типы в зависимости от способа подачи приточного воздуха, устройства регулирования воздухораспределения.	с. 441-442
62.	<b>УК-8</b>	Основные этапы и методика аэродинамического расчета воздуховодов.	с. 442
63.	<b>УК-8</b>	Подразделение вентиляторов по величине создаваемого давления, по устройству и принципу действия, методика подбора вентиляторов.	с. 451
64.	<b>УК-8</b>	Определение теплового баланса помещения и слагаемых тепло-прихода.	с. 454-457
65.	<b>УК-8</b>	Методика расчета теплопотерь помещения	с. 458-459
66.	<b>УК-8</b>	Методика составления теплового баланса и определение тепловой мощности отопительной системы.	с. 464-465
67.	<b>УК-8</b>	Основные части системы отопления здания.	с. 468-469
68.	<b>УК-8</b>	Основные требования к проектированию полигонов по обезвреживанию токсичных промышленных отходов.	с. 480
69.	<b>УК-8</b>	Какие виды отходов не подлежат приему на полигон.	с. 483
70.	<b>УК-8</b>	Основные требования к захоронению токсичных отходов.	с. 488-491
71.	<b>УК-8</b>	Каковы основные параметры и условия, которые необходимы для расчета канализационного выпуска, и как они определяются	с. 366
72.	<b>УК-8</b>	Особенности расчета оголовков.	с. 371
73.	<b>УК-8</b>	Способы защиты подводных трубопроводов от коррозии.	с. 372
74.	<b>УК-8</b>	Конструктивные и расчетные аспекты эффективности работы решеток.	с. 372-375
75.	<b>УК-8</b>	Исходные данные для проектирования устройств механической очистки и методика определения гидравлической крупности частиц для проектирования отстойника.	с. 376-378
76.	<b>УК-8</b>	Определение типа, основных конструктивных параметров отстойника гравитационных устройств для очистки сточных вод, расчет количества и производительности отстойников.	с. 380

77.	УК-8	Особенности проектирования и расчета отстойников с вращающимся сборно-распределительным устройством.	с. 384-386
78.	УК-8	Особенности проектирования бетонных емкостных сооружений очистных станций.	с. 389
79.	УК-8	Три случая нагружения при расчете емкостного сооружения, эпюры давлений для различных ситуаций нагрузок на емкостные сооружения.	с. 392
80.	УК-8	Преимущества и недостатки напорных и безнапорных гидроциклонов, алгоритм расчета гидроциклона.	с. 397
81.	УК-8	Принцип работы центробежного очистителя жидкости и алгоритм определения основных размеров центробежного очистителя.	с. 401
82.	УК-8	Назначение и принцип действия осадительных центрифуг непрерывного и периодического действия, прямоточных и противоточных осадительных центрифуг.	с. 404

**Критерии оценивания самостоятельной работы обучающихся по дисциплине(УК-8 )**

№	Наименование оценочного средства	Шкала оценивания
1.	Составление опорного конспекта	<p>- <b>2 балла выставляется студенту</b>, если конспект содержателен и соответствует разработанному плану; в конспекте полностью отражены основные положения и результаты работы автора; студент излагает мысли своими словами в ясной и лаконичной форме; соответствие оформления конспекта требованиям; наличие схем и графическое выделение особо значимой информации; самостоятельно сформулировано резюме по прочитанному и законспектированному материалу;</p> <p>- <b>1,5 балла выставляется студенту</b>, если конспект достаточно содержателен и соответствует плану; в конспекте достаточно полно отражены основные положения и результаты работы автора; конспект составлен словами, заимствованными из первоисточника; соответствие оформления конспекта требованиям; наличие схем и графическое выделение особо значимой информации; резюме по прочитанному и законспектированному материалу составлено с помощью преподавателя;</p> <p>- <b>1 балл выставляется студенту</b>, если конспект недостаточно содержателен и частично соответствует плану; в конспекте недостаточно полно отражены основные положения и результаты работы автора; конспект составлен словами, заимствованными из первоисточника; не полное соответствие оформления конспекта требованиям; отсутствие в конспекте схем и графического выделения особо значимой информации; резюме по прочитанному и законспектированному материалу отсутствует;</p> <p>- <b>0 баллов выставляется студенту</b>, если конспект не содержателен и не соответствует плану; в конспекте не</p>

		отражены основные положения и результаты работы автора; конспект составлен словами, полностью заимствованными из первоисточника; оформление конспекта не соответствует требованиям; отсутствие в конспекте схем и графического выделения особо значимой информации; резюме по прочитанному и законспектированному материалу отсутствует.
2.	Составление схемы	<p>- <b>3 балла выставляется студенту</b>, если содержание схемы полностью соответствует содержанию темы; структура логична; правильный отбор информации; наличие обобщающего характера изложения информации;</p> <p>- <b>1-2 балла выставляется студенту</b>, если содержание схемы не в полной мере раскрывает содержание темы; изучаемый материал проработан фрагментарно; отсутствует обобщающий характер изложения информации;</p> <p>- <b>0 баллов выставляется студенту</b>, если содержание схемы не раскрывает содержание темы; демонстрируется фрагментарный объем знаний в рамках освещаемого вопроса; отсутствует обобщающий характер изложения информации.</p>
3.	Анализ ситуаций	<p>- <b>2 балла выставляется студенту</b>, если проводится комплексная оценка предложенной ситуации; знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей, правильный выбор тактики действий;</p> <p>- <b>1 балл выставляется студенту</b>, если проводится комплексная оценка предложенной ситуации, незначительные затруднения при ответе на теоретические вопросы, неполное раскрытие междисциплинарных связей; правильный выбор тактики действий; логическое обоснование теоретических вопросов с дополнительными комментариями педагога;</p> <p>- <b>0 баллов выставляется студенту</b>, если происходит неверная оценка ситуации; неправильно выбрана тактика действий.</p>
4.	Подготовка информационного сообщения	<p>- <b>3 балла выставляется студенту</b>, если содержание сообщения полностью соответствует освещаемому вопросу; сообщение отличается глубиной проработки изучаемого материала; выделены основные понятия; в текст сообщения введены дополнительные данные, характеризующие объект изучения; точное использование научной терминологии, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопрос; умение делать обоснованные выводы; сообщение отличается грамотностью и полнотой использования источников; наличие элементов наглядности;</p> <p>- <b>2 балла выставляется студенту</b>, если содержание сообщения соответствует освещаемому вопросу; выделены основные понятия; использование необходимой научной терминологии, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопрос; умение делать обоснованные выводы при наличии несущественных недочетов; сообщение отражает полноту использования источников; наличие элементов наглядности;</p> <p>- <b>1 балл выставляется студенту</b>, если содержание сообщения частично соответствует освещаемому вопросу; использование необходимой научной терминологии;</p>

	<p>стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопрос; умение делать выводы при наличии исправленных с помощью преподавателя недочетов; элементы наглядности отсутствуют; сообщение не отражает полноту использования источников;</p> <p>- <b>0 баллов выставляется студенту</b>, если содержание сообщения не соответствует освещаемому вопросу; демонстрируется фрагментарный объем знаний в рамках освещаемого вопроса; неверное использование научной терминологии, нарушение в стилистическом и логическом изложении ответа на вопрос; выводы излагаются с существенными ошибками.</p>
--	---

#### **Перечень вопросов к первой рубежной аттестации (УК-8)**

1. Основные понятия безопасности жизнедеятельности. Интегральный показатель безопасности жизнедеятельности.
2. Аксиома о потенциальной опасности и ее сущности.
3. Понятия опасность, опасные ситуации опасные зоны, количественная оценка опасности, риск, методы, оценки риска принятые в международной практике.
4. Классификация опасных и вредных факторов.
5. Понятия безопасности жизнедеятельности
6. Интегральный показатель безопасности жизнедеятельности. Аксиома о потенциальной опасности и ее сущности.
7. Фильтрующие противогазы. Средства защиты органов дыхания для детей, защитные камеры
8. Промышленные противогазы. Общевоинские противогазы
9. Изолирующие противогазы. Респираторы. Простейшие средства защиты органов дыхания.
10. Медицинские средства защиты
11. Моделирование и анализ конкретных ситуаций. Выполнение ситуационных заданий: Вредные привычки и их профилактика.
12. Способы защиты населения от чрезвычайных ситуаций природного характера. Способы защиты населения от чрезвычайных ситуаций природного характера
13. Чрезвычайные ситуации природного характера 16. Классификация ЧС. Причины и профилактика ЧС.
14. Общая характеристика ЧС природного характера. Классификация ЧС природного характера.
15. Геологические ЧС: землетрясения, извержения вулканов, оползни -обвалы, сели, снежные лавины.
16. Гидрологические ЧС. Наводнение. Половодье. Паводок

#### **Перечень вопросов ко второй рубежной аттестации (УК-8)**

1. Классификация наводнений Затопы и зажоры льда на реках. Краткая характеристика затопов и зажоров.
2. Классификация затопов и зажоров. Нагоны. Рекомендации населению по действиям при угрозе и во время наводнений
3. Цунами. Рекомендации населению под действием при цунами.
4. Метеорологические ЧС. Ураганы и бури. Классификация ураганов и бурь.
5. Смерч. Классификация. смерчей. Пыльные (песчаные) и беспыльные бури. Снежные бури. Рекомендации населению по действиям угрозы и во время ураганов, бурь и смерчей
6. Природные пожары. Лесные пожары. Классификация лесных пожаров.

7. Рекомендации населению по профилактике лесных и торфяных пожаров, меры безопасности при их тушении и правила защиты от них.
8. Аварии с выбросом (с угрозой выброса) химически опасных веществ
9. Химическое загрязнение как поражающий фактор выбросов химически опасных объектов. Классификация аварий на химически опасных объектах. Характер - воздействия химического загрязнения на население и окружающую среду. Защита населения от их последствий.
10. Первая помощь при отравлении и поражении ХОВ.
11. Общая характеристика ЧС социального характера. Безопасное поведение человека в социальной среде.
12. Поведение человека в городе. Поведение человека в деревне. Поведение в походе  
Экстремальные ситуации экономического характера: потеря работы, безработица, поиск работы. Рекомендации населению по их преодолению.
13. Общая характеристика -и классификация ЧС экологического характера.
14. Изменения состояния суши. Изменение свойств воздушной среды.
15. Загрязнение атмосферы. Изменение состояния гидросферы, биосферы.
16. Общая характеристика ЧС социального характера.
17. Безопасное поведение человека в социальной среде. Поведение человека в городе.
18. Поведение человека в деревне. Поведение. в походе (туристском, тренировочном и т.д.).
19. Экстремальные ситуации экономического характера: потеря работы, безработица, поиск работы. Рекомендации населению по их преодолению.
20. Понятие терроризма. Реальные опасности: гибель людей, имущественный ущерб, вред здоровью, дестабилизация обстановки. Захват заложников 20. Заведомо ложные сообщения об акте терроризма.

### **Примеры тестовых заданий по дисциплине (УК-8):**

Патроны марки КД к респираторов защищают от:

- Паров ртути
- Аммиака
- Кислых газов

Марки шланговых противогазов бываю

- РПГ-67
- ППШ-1
- ППШ-2

Правильность выбранного размера респиратора проверяют:

- Надели респиратор, сделали глубокий вдох и резко выдохнули. Если полумаска раздувается, то размер подобран правильно
- Надели респиратор, сделали глубокий вдох, закрыли рукой выдыхательный клапан и сделали резкий выдох. Если полумаска раздувается, то размер подобран правильно
- Надели респиратор, закрыли рукой выдыхательный клапан и сделали глубокий вдох. Если полумаска раздувается, то размер подобран правильно

Фильтрующий противогаз с коробкой с белой полосой предназначен для защиты от:

- Пыли
- Излучений
- Аэрозолей

Безопасность труда — это:



- Система организационных мероприятий и технических средств, предотвращающих воздействие на работающих опасных производственных факторов, повышают безопасность труда, обеспечивают профилактику травматизма
- Комплекс мероприятий, которые должны выполняться каждым работником с целью предотвращения травм, заболеваний или отравлений
- Состояние условий труда при котором исключено воздействие на рабочих опасных и вредных факторов

Чем обеспечивается пассивная защита работающих от воздействия опасных производственных факторов:

- Оборудованием рабочих мест устройством выравнивания потенциалов
- Оборудованием рабочих мест устройством выравнивания потенциалов, размагничивающими устройствами
- Организацией производственного процесса, конструкции оборудования и устройств

С какой целью у органов аварийного выключения размещают надписи и красят в красный цвет:

- Обеспечить быстрое включение
- Чтобы они были легко видны
- Для облегчения выполнения требований инструкции

Ограждающие устройства — это:

- Знаки, предупреждающие человека об опасности
- Кожухи, защищающие от вращающихся деталей
- Технические средства, создающие препятствие между человеком и опасный производственный фактор

Предохранительные устройства применяют:

- Для остановки отключения оборудования
- Для сигнализации аварийного состояния оборудования
- Для оповещения оператора об опасности

Цель сигнализации

- Предупредить о возможных опасностях
- Предупредить об окончании технологического процесса
- Проинформировать о нахождении определенного объекта

#### Балльная структура оценки

Форма контроля	Макс. кол-во баллов
<b>Текущая оценка студента в течение 1-8 недели, в том числе:</b>	<b>20</b>
<b>1-я рубежная аттестация (компьютерное тестирование)</b>	<b>15</b>
<b>Текущая оценка студента в течение 10-16 недели, в том числе:</b>	<b>20</b>
<b>2-я рубежная аттестация (компьютерное тестирование)</b>	<b>15</b>
<b>Итого</b>	<b>70</b>

#### Методика формирования результирующей оценки

В ходе текущего контроля студенты могут набрать 0-70 баллов:

**1-я рубежная аттестация - максимально 35 баллов; из них:**

От 0 до 15 баллов (рубежная аттестация) – тестирование в центре тестирования СОГУ;

От 0 до 20 баллов (текущая оценка) – активная работа за данный период на практических/лабораторных занятиях

**2-я рубежная аттестация – максимально 35 баллов; из них:**

От 0 до 15 баллов (рубежная аттестация) – тестирование в центре тестирования СОГУ;

От 0 до 20 баллов (текущая оценка) – активная работа за данный период на практических/ лабораторных занятиях

Промежуточный контроль:

За устный ответ на экзамене/зачете студент получает 0-30 баллов. Результирующая оценка складывается по соответствующей БРС формуле:

$$(T_1 + T_2) + (P_1 + P_2 + Э/3)$$

где  $T_1 + T_2$  - количество баллов за текущую работу студентов в семестре

$P_1 + P_2$  - количество баллов за 2 компьютерных тестирований студентов в семестре

$Э/3$  - количество баллов, набранных на экзамене/зачете

Пересчет полученной итоговой суммы баллов по предмету в оценку производится по шкале:

- «отлично» - 86-100 баллов;
- «хорошо» - 71-85 баллов;
- «удовлетворительно» - 50-70 баллов;
- «зачет» - 50-100 баллов.

Учебным планом по данной дисциплине предусмотрен зачет.

**Вопросы для подготовки к зачёту (УК-8):**

1. Основные понятия безопасности жизнедеятельности. Интегральный показатель безопасности жизнедеятельности.
2. Аксиома о потенциальной опасности и ее сущности.
3. Понятия опасность, опасные ситуации опасные зоны, количественная оценка опасности, риск, методы оценки риска, принятые в международной практике.
4. Классификация опасных и вредных факторов.
5. Понятия безопасности жизнедеятельности
6. Интегральный показатель безопасности жизнедеятельности. Аксиома о потенциальной опасности и ее сущности.
7. Классификация опасных и вредных факторов.
8. Фильтрующие противогазы, Средства защиты органов дыхания для детей, защитные камеры
9. Промышленные противогазы. Общевоинские противогазы
10. Изолирующие противогазы. Респираторы. Простейшие средства защиты органов дыхания.
11. Медицинские средства защиты
12. Моделирование и анализ конкретных ситуаций. Выполнение ситуационных заданий: Вредные привычки и их профилактика.
13. Способы защиты населения от чрезвычайных ситуаций природного характера. Способы защиты населения от чрезвычайных ситуаций природного характера
14. Чрезвычайные ситуации природного характера 16. Классификация ЧС. Причины и профилактика ЧС.
17. Общая характеристика ЧС природного характера. Классификация ЧС природного характера.

18. Геологические ЧС: землетрясения, извержения вулканов, оползни -обвалы, сели, снежные лавины.
19. Гидрологические ЧС. Наводнение. Половодье. Паводок
20. Классификация наводнений Затопы и заборы льда на реках. Краткая характеристика -затопов и заборов.
21. Классификация затопов и заборов. Нагоны. Рекомендации населению по действиям при угрозе и во время наводнений
22. Цунами. Рекомендации населению под действием при цунами.
23. Метеорологические ЧС. Ураганы и бури. Классификация ураганов и бурь.
24. Смерч. Классификация. смерчей. Пыльные (песчаные) и беспыльные бури. Снежные бури. Рекомендации населению под действиями при грозе и во время ураганов, бурь и смерчей
25. Природные пожары. Лесные пожары. Классификация лесных пожаров.
26. Рекомендации населению по профилактике лесных и торфяных. пожаров, меры безопасности при их тушении и правила защиты от них.
27. Аварии с выбросом (с угрозой выброса) химически опасных веществ
28. Химическое загрязнение как поражающий фактор выбросов химически опасных объектов. Классификация аварий на химически опасных объектах. Характер - воздействия химического загрязнения на население и окружающую среду. Защита населения от их последствий.
29. Первая помощь при отравлении и поражении ХОВ.
30. Общая характеристика ЧС социального характера. Безопасное поведение человека в социальной среде.
31. Поведение человека в городе. Поведение человека в деревне. Поведение в походе Экстремальные ситуации экономического характера: потеря работы, безработица, поиск работы. Рекомендации населению по их преодолению.
32. Общая характеристика -и классификация ЧС экологического характера.
33. Изменения состояния суши. Изменение свойств воздушной среды.
34. Загрязнение атмосферы. Изменение состояния гидросферы, биосферы.
35. Общая характеристика ЧС социального характера.
36. Безопасное поведение человека в социальной среде. Поведение человека в городе. Поведение человека в деревне. Поведение. в походе (туристском, тренировочном и т.д.).
37. Экстремальные ситуации экономического характера: потеря работы, безработица, поиск работы. Рекомендации населению по их преодолению.
38. Понятие терроризма. Реальные опасности: гибель людей, имущественный ущерб, вред здоровью, дестабилизация обстановки. Захват заложников. Заведомо ложные сообщения об акте терроризма.

#### **Зачет/Экзамен. Критерии формирования оценок**

Характеристика ответа	Баллы
Дан полный, развернутый ответ на поставленные вопросы, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки,	26-30

изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента.	
Дан полный, развернутый ответ на поставленные вопросы, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.	21-25
Дан полный, развернутый ответ на поставленные вопросы, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинноследственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные студентом с помощью «наводящих» вопросов преподавателя.	16-20
Дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленные вопросы, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 1–2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.	11-15
Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	06-10
Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.	03-05
Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины.	0

**Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

Уровень сформированности компетенций			
«Минимальный уровень не достигнут» (менее 49 баллов)	«Минимальный уровень» (50-70 баллов)	«Средний уровень» (71-85 баллов)	«Высокий уровень» (86-100 баллов)
<p><u>Компетенции не сформированы.</u></p> <p>Знания отсутствуют, умения и навыки не сформированы.</p>	<p><u>Компетенции сформированы.</u></p> <p>Сформированы базовые структуры знаний. Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.</p>	<p><u>Компетенции сформированы.</u></p> <p>Знания обширные, системные. Умения носят репродуктивный характер, применяются к решению типовых заданий. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.</p>	<p><u>Компетенции сформированы.</u></p> <p>Знания твердые, аргументированные, всесторонние. Умения успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка</p>
Описание критериев оценивания			
<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- существенные пробелы в знаниях учебного материала;</li> <li>- допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы, отсутствует знание и понимание основных понятий и категорий;</li> <li>- непонимание сущности дополнительных вопросов в рамках заданий;</li> <li>- отсутствие умения выполнять практические задания, предусмотренные программой дисциплины;</li> <li>- отсутствие готовности (способности) к дискуссии и низкую степень контактности.</li> </ul>	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знания теоретического материала;</li> <li>- неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов;</li> <li>- неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы;</li> <li>- недостаточное владение литературой, рекомендованной программой дисциплины;</li> <li>- умение без грубых ошибок решать практические задания, которые следует выполнить.</li> </ul>	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала;</li> <li>- твердые знания теоретического материала.</li> <li>- способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы и тенденции развития;</li> <li>- правильные и конкретные, без грубых ошибок, ответы на поставленные вопросы;</li> <li>- умение решать практические задания, которые следует выполнить;</li> <li>- владение основной литературой, рекомендованной программой дисциплины;</li> </ul>	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала;</li> <li>- полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий в рамках обсуждаемых заданий;</li> <li>- способность устанавливать и объяснять связь практики и теории;</li> <li>- логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на все задания, а также дополнительные вопросы экзаменатора;</li> <li>- умение решать практические задания;</li> </ul>

		- наличие собственной обоснованной позиции по обсуждаемым вопросам. Возможны незначительные оговорки и неточности в раскрытии отдельных положений вопросов, присутствует неуверенность в ответах.	- свободное использование в ответах на вопросы материалов рекомендованной основной и дополнительной литературы.
Оценка «неудовлетворительно» / не зачтено	Оценка «удовлетворительно» / «зачтено»	Оценка «хорошо» / «зачтено»	Оценка «отлично» / «зачтено»

## 9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### а) основная литература:

1. Масленников, В. В. Безопасность жизнедеятельности : учебник / Масленников В. В. - Москва : Издательство АСВ, 2014. - 509 с. - ISBN 978-5-93093963-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930939637.html>

2. Каракеян, В. И. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для вузов / В. И. Каракеян, И. М. Никулина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 335 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17933-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535496>

### б) дополнительная литература:

3. 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>

4. 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>

в) электронные библиотечные системы, с которыми у СОГУ имеется действующий договор, современные профессиональные базы, информационные справочные системы:

ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» <https://biblioclub.ru>

ЭБС «Научная электронная библиотека eLibrary.ru» <https://www.elibrary.ru/>

Универсальная база данных East View <https://dlib.eastview.com>

ЭБС «Консультант студента» <https://www.studentlibrary.ru/>

ЭБС «Юрайт» <https://urait.ru/>

Национальная электронная библиотека (НЭБ) <https://rusneb.ru>

<http://xn--90agf.xn--p1ai/spravochnik/zhurnaly-bzhd/> сайт журнала "БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ"

<http://xn--90akw.xn--p1ai/> - ОБЖ.рф

База данных Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека <http://www.rospotrebnadzor.ru>

Сайт Международной академии наук экологии, безопасности человека и природы <http://www.maneb.ru>

#### **Состав лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения**

	<b>Наименование</b>	<b>№ договора (лицензия)</b>
	Windows 7 Professional	№ 4100072800 Maicrasoft Products (MPSA) от 04.2016 г.
	Windows 10 Enterprise	№ 4100072800 Maicrasoft Products (MPSA) от 04.2016 г.
	Office Standard 2016	№ 4100072800 Maicrasoft Products (MPSA) от 04.2016 г.

#### **10. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

В образовательном процессе используются:

**Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа:** преподавательский стол; стул; столы обучающихся; стулья; классная доска, мультимедийный комплекс (проектор, экран), ноутбук, колонки, программное обеспечение: Microsoft Windows 7 Professional; Microsoft Office Standard 2016; 7-zip; WinRAR; Adobe Acrobat Reader; STDU Viewer; Mozilla Firefox; Google Chrome; Kaspersky free (свободное ПО).

**Компьютерный класс:** преподавательский стол; стул; столы обучающихся; стулья; кафедра; классная доска.

**Оборудование:** Компьютеры для компьютерного класса в комплекте, источники бесперебойного питания, Ippon, коммутатор для класса D-Link DGS-10240, интерактивная доска 78\*(1702070/15112/11344/2+ проектор Beno MX503.

Программное обеспечение: Microsoft Windows 7 Professional; Microsoft Office Standard 2016; 7-zip; WinRAR; Adobe Acrobat Reader; STDU Viewer; Mozilla Firefox; Google Chrome; Kaspersky free (свободное ПО); Консультант плюс; демонстрационные и учебно-наглядные пособия (видеопрезентация).

Библиотека, в том числе читальный зал: столы, стулья; ПК обучающихся.

Программное обеспечение: Microsoft Windows 7 Professional; Microsoft Office Standard 2016; 7-zip; WinRAR; Adobe Acrobat Reader; STDU Viewer; Mozilla Firefox; Google Chrome; Kaspersky free (свободное ПО); Консультант плюс. ЭБС"Университетская библиотека ONLINE" <https://biblioclub.ru> ЭБС «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru> ЭБС «Юрайт» [www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru)