

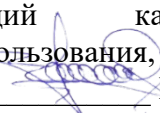
МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Астраханский государственный университет имени В. Н. Татищева»
(Астраханский государственный университет им. В. Н. Татищева)

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ОПОП



А.Н. Марьенков
«09» августа 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой экологии,
природопользования, землеустройства и БЖД


М.В. Валов
«29» августа 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

Составитель(-и)

**Чуйков Ю.С., д.б.н., профессор кафедры экологии,
природопользования, землеустройства и БЖД
09.03.02 Информационные системы и технологии**

Направление подготовки
специальность

Направленность (профиль) ОПОП

Квалификация (степень)

бакалавр

Форма обучения

Очная

Год приема

2022

Курс

1

Семестр

1

Астрахань – 2022 г.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Целью освоения дисциплины (модуля) «Безопасность жизнедеятельности» является:

- получение знаний, необходимых для обеспечения безопасности и достижения комфортных условий жизнедеятельности человека в системе «человек-среда обитания», изучение основных методов защиты производственного персонала и населения при чрезвычайных ситуациях, формирование сознательного и ответственного отношения к вопросам личной безопасности и безопасности окружающих.

1.2. Задачами освоения дисциплины (модуля) **«Безопасность жизнедеятельности» являются:**

– изучить теоретические основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек-среда обитания», основные источники и детерминизм опасностей; дестабилизирующие факторы современности, причины их возникновения, характеристики, превентивные меры, экологические аспекты безопасности жизнедеятельности; правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности; основы физиологии труда и комфортные условия жизнедеятельности; возможные последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов; принципы и методы качественного и количественного анализа опасностей; средства и методы повышения безопасности, экологичности и устойчивости технических средств и технологических процессов; сущность и содержание чрезвычайных ситуаций (ЧС), их классификацию, поражающие факторы; задачи органов безопасности жизнедеятельности по защите населения от ЧС; основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.

– научиться идентифицировать травмирующие, вредные и поражающие факторы; применять средства защиты от негативных воздействий; оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим; проводить расчет обеспечения условий безопасной жизнедеятельности; разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности производственной деятельности, защите персонала и населения в чрезвычайных ситуациях.

– овладеть основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; методами расчета обеспечения условий безопасной жизнедеятельности

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

2.1. Учебная дисциплина **«БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»** относится к циклу Б1.В. Элективные дисциплины (модули), код дисциплины Б1.В.Д.01.01. Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» изучается во втором семестре параллельно с изучением дисциплины «История России», «Правовое регулирование профессиональной деятельности. Антикоррупционная политика».

2.2. Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые школьными дисциплинами: *Физика, Математика, химия.*

«Химия» - для понимания процессов, связанных с химическими реакциями, с основными законами функционирования природных и искусственных систем;

«Физика» - для понимания действия основных физических законов и действия энергий, заключенных в объекте или используемых в технологическом процессе;

«Математика» для владения основными понятиями и методами математического анализа, умения использовать математический аппарат в профессиональной деятельности.

«Физическая культура и спорт» для понимания научно-практических основ физической культуры и здорового образа жизни.

2.3. **Последующие учебные дисциплины (модули) и (или) практик**, для которых необходимы знания, умения:

- «Безопасность информационных сетей и технологий» - изучается в 6-м семестре;
- «История социальных наук» - изучается во 3 семестре;
- «Основы военной подготовки» - изучается во 4 семестре;

Тем самым дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» предоставляет возможность использования знаний, полученных в результате изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» для реализации многостороннего подхода к построению образовательного процесса, формированию у обучающихся системы знаний, умений, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций для организации практической деятельности в рамках осуществления профессиональных функций.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки (специальности):

а) универсальных (УК): УК-8.

Таблица 1. - Декомпозиция результатов обучения

Код компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины		
	Знать	Уметь	Владеть
УК-8 - Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ИУК-8.1 - Знать - классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации.	ИУК-8.2 - Уметь поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению.	ИУК-8.3 – Владеть: методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

Таблица 1.2. Декомпозиция результатов обучения по разделам дисциплины (модуля)

№	Наименование раздела РПД	Планируемые результаты освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1.	Раздел 1. «Основные положения и понятия БЖД» Тема 1. Исторические	8.1.	8.2.	8.3

	основы безопасности. Цели и задачи БЖД.			
2.	Тема 2. Социальная система и человек. Чрезвычайные ситуации. Обеспечение безопасности в социальной системе	8.1.	8.2.	8.3.
3.	Тема 3. История зарождения и развития БЖД как социальной функции и учебной дисциплины	8.1.	8.2.	8.3.
4.	Раздел 2. «Характеристика ЧС и опасностей». Тема 4. Чрезвычайные ситуации и их характеристика. Классификация ЧС.	8.1.	8.2.	8.3.
5.	Тема 5. Основы теории безопасности в производственной и техногенной сфере: принципы и методы обеспечения безопасности.	8.1.	8.2.	8.3.
6.	Раздел 3. «Безопасность в техносфере» Тема 6. Надежность. История усиления надежности в техносфере. Риск реализации опасности	8.1.	8.2.	8.3.
7.	Тема 7. Трудовая деятельность и опасные производственные факторы	8.1.	8.2.	8.3.
8.	Раздел 4. «Опасности для человека в социальной системе». Тема 8. Опасности в социальной системе. Анализ социальных	8.1.	8.2.	8.3.

	опасностей и рисков.			
9.	Раздел 5. «Обеспечение безопасности» Тема 9. Экономическая, информационная и продовольственная безопасность.	8.1	8.2.	8.3.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Объём дисциплины (модуля) составляет 3 зачетных единицы (108 часов), в том числе: 36 часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, из них: 18 часов лекции, 18 часов - практические занятия, 72 часов – на самостоятельную подготовку. Итоговая форма аттестации – зачет в первом семестре.

Таблица 2. Структура и содержание дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Семестр	Контактная работа (в часах)			Самостоят. работа		Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)
			Л	ПЗ	ЛР	КР	СР	
1.	Раздел 1. «Основные положения и понятия БЖД» Тема 1. Исторические основы безопасности. Цели и задачи БЖД.	1	2	2			8	собеседование
2.	Тема 2. Социальная система и человек. Чрезвычайные ситуации. Обеспечение безопасности в социальной системе	1	2	2			8	собеседование
3.	Тема 3. История зарождения и развития БЖД как социальной функции и учебной дисциплины	1	2	2			8	Анализ проблемных ситуации и вопросов на семинарском занятии, Контрольная работа №1
4.	Раздел 2. «Характеристика ЧС и опасностей». Тема 4. Чрезвычайные ситуации и их характеристика. Классификация ЧС.	1	2	2			8	Представление презентаций и сообщений
5.	Тема 5. Основы теории безопасности в производственной и техногенной сфере: принципы и методы обеспечения безопасности.	1	2	2			8	Представление презентаций и сообщений
6.	Раздел 3. «Безопасность в техносфере»	1	2	2			8	Представление презентаций и

	Тема 6. Надежность. История усиления надежности в техносфере. Риск реализации опасности						сообщений
7.	Тема 7. Трудовая деятельность и опасные производственные факторы	1	2	2		8	Представление презентаций и сообщений
8.	Раздел 4. «Опасности для человека в социальной системе». Тема 8. Опасности в социальной системе. Анализ социальных опасностей и рисков.	1	2	2		8	Контрольная работа №2
9.	Раздел 5. «Обеспечение безопасности» Тема 9. Экономическая, информационная и продовольственная безопасность.	1	2	2		8	Итоговая контрольная работа (тестовая)
	ИТОГО		18	18		72	ЗАЧЕТ

Условные обозначения: Л – лекция; ПЗ – практическое занятие, семинар; ЛР – лабораторная работа; КР – курсовая работа; СР – самостоятельная работа.

Таблица 3 – Матрица соотнесения разделов, тем учебной дисциплины (модуля) и формируемых компетенций

Темы, разделы дисциплины	Кол-во часов	Компетенции	
		УК-8	Σ общее количество
Раздел 1. «Основные положения и понятия БЖД» Тема 1. Исторические основы безопасности. Цели и задачи БЖД.	12	+	1
Тема 2. Социальная система и человек. Чрезвычайные ситуации. Обеспечение безопасности в социальной системе	12	+	1
Тема 3. История зарождения и развития БЖД как социальной функции и учебной дисциплины	12	+	1
Раздел 2. «Характеристика ЧС и опасностей». Тема 4. Чрезвычайные ситуации и их характеристика. Классификация ЧС.	12	+	1

Тема 5. Основы теории безопасности в производственной и техногенной сфере: принципы и методы обеспечения безопасности.	12	+	1
Раздел 3. «Безопасность в техносфере» Тема 6. Надежность. История усиления надежности в техносфере. Риск реализации опасности	12	+	1
Тема 7. Трудовая деятельность и опасные производственные факторы	12	+	1
Раздел 4. «Опасности для человека в социальной системе». Тема 8. Опасности в социальной системе. Анализ социальных опасностей и рисков.	12	+	1
Раздел 5. «Обеспечение безопасности». Тема 9. Экономическая, информационная и продовольственная безопасность.	12	+	1
Всего	108		

Краткое содержание тем и разделов дисциплины (модуля)

Раздел 1. «Основные положения и понятия БЖД»

Тема 1. Исторические основы безопасности. Цели и задачи БЖД. Понятие опасностей. Виды опасностей.

Тема 2. Социальная система и человек. Компоненты социальной системы. Происхождение опасностей. Чрезвычайные ситуации. Обеспечение безопасности в социальной системе.

Тема 3. История зарождения и развития БЖД как социальной функции и учебной дисциплины

Раздел 2. «Характеристика ЧС и опасностей».

Тема 4. Чрезвычайные ситуации и их характеристика. Понятия «авария», «катастрофа», «бедствие». Классификация ЧС. Типы ЧС. Фазы развития ЧС. Поражающие факторы ЧС.

Тема 5. Основы теории безопасности в производственной и техногенной сфере: принципы и методы обеспечения безопасности.

Раздел 3. «Безопасность в техносфере»

Тема 6. Надежность. История усиления надежности в техносфере. Риск реализации опасности. Определение класса риска по условию реализации, по частоте и потенциальному ущербу. Индивидуальный риск гибели по различным причинам.

Тема 7. Трудовая деятельность и опасные производственные факторы. Классификация и характеристика различных видов трудовой деятельности. Психические особенности человека и их влияние на вероятность наступления аварий, нежелательных опасных ситуаций и травматизма. Опасности в производственной сфере. Характеристика вредных и опасных

факторов и их влияние на организм.

Раздел 4. «Опасности для человека в социальной системе».

Тема 8. Опасности в социальной системе. Анализ социальных опасностей и рисков.

Источники социальных опасностей их характеристика.

Раздел 5. «Обеспечение безопасности»

Тема 9. Экономическая, информационная и продовольственная безопасность.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРЕПОДАВАНИЮ И ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Указания для преподавателей по организации и проведению учебных занятий по дисциплине

Основные формы занятий по данной дисциплине являются лекционные и практические (семинарские) занятия.

Организация и проведение лекционных и практических (семинарских) занятий проводится по общепринятым методикам. В соответствии с требованиями ФГОС практикуются следующие виды лекций:

- 1) вводные, посвященные описанию существующих достижений в области БЖД;
- 2) _____ установочные лекции предполагают сжатое, компактное и при этом неполное изложение материала (некоторые аспекты оставлены для самостоятельного изучения), заключительные и тематические
- 3) _____ обзорные лекции открывают и завершают тематический блок. Их основная цель: познакомить обучающихся с исходными теоретическими положениями дисциплины

При изучении данной дисциплины и подготовке к лекционным, практическим занятиям, итоговой форме контроля, студенты пользуются записями лекций, учебной и методической литературой, информацией из сети Интернет. Лекционные и практические занятия проводятся с использованием основной и дополнительной литературы, бумажных и электронных учебников, источников информации и видеофильмов (из сети Интернет), а также с применением мультимедийных средств и презентаций тем.

Для студентов, не укладывающихся в график семестра проводятся дополнительные занятия, на которых можно получить консультации по любому вопросу курса.

Методические указания для проведения практических занятий

Практическое занятие – закрепляет и обобщает работу студента по освоению учебного материала. Цель практической работы:

- установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
- формирование умений анализировать полученные результаты, сопоставлять их с теоретическими положениями;
- контроль самостоятельной работы студентов по освоению курса.

Цели практического занятия достигаются при тщательной подготовке, как на аудиторных занятиях, так и при внеаудиторной работе. Заранее составляется график тем практических работ для целенаправленной домашней подготовки.

5.2. Указания для обучающихся по освоению дисциплины (модулю)

Студент заранее готовится к лекции. Подготовка к лекции включает в себя:

- внимательное чтение материала предыдущей лекции;
- знакомство с темой предстоящей лекции (согласно плану занятий или информации лектора);
- знакомство с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям;
- определите возможные вопросы, которые у вас предварительно возникли и которые вы планируете задать лектору на лекции.

Конспект необходимо структурировать согласно плану лекции, делать отметки, выделять термины, и трудные для понимания положения.

Подготовка к опросу на семинаре включает в себя:

- внимательное изучение материала лекций, относящихся к данному семинарскому занятию, внимательное чтение учебного материала и дополнительной литературы;
- знакомство с терминологией;
- подготовка развернутых ответов на контрольные вопросы по семинарским занятиям;
- определить трудные для понимания положения и подготовить по ним вопросы.

Готовиться к семинарскому занятию можно индивидуально, или в составе команды.

Подготовка к опросу (практическим занятиям) предполагает внимательное изучение материала лекций, относящихся к данному семинарскому занятию, учебного материала по учебнику и учебным пособиям. Необходимо выписать основные термины, подготовить развернутый ответ на контрольные вопросы по семинарским занятиям, определите спорные и сложные для понимания проблемы.

Тесты. Тесты – это система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний, обучающегося. Вопросы теста ориентированы на проверку компетенции «знание»:

Подготовка к выполнению тестовых заданий. Тестовые задания подготовлены на основе материала лекций, и материалов. Выполнение тестовых заданий помимо проверки знания преподавателем, также предоставляет студентам возможность самостоятельно контролировать уровень своих знаний, обнаруживать пробелы в знаниях и принимать меры по их ликвидации. Тестовые задания охватывают ключевые, основные вопросы теоретических и практических основ философии. В тестовых заданиях есть возможность выбора правильного ответа или нескольких правильных ответов из числа предложенных вариантов.

Доклад. Данная работа представляет собой составление студентами доклада для обсуждения между командами в форме дискуссии или индивидуально. Для этого самостоятельно выбирается конкретная тема (проблема) дискуссии, письменно разрабатывается план-конспект обсуждения с указанием разработанных вопросов, проблемных ситуаций.

Командный проект. Проект – конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.

Подготовка к командному проекту. Команда студентов выбирает проблему для проекта и определяет, какое визуальное средство может передать эту проблему в наиболее адекватной форме (фото, рисунки). При реализации проекта обязательно составляется презентация и комментарий. Презентация и комментарий к визуальному средству представляется перед другими командами. Возможна дискуссия в виде вопросов и ответов, а также оценивающего комментария со стороны других команд.

При подготовке проекта необходимо обращать внимание на общий уровень подготовки студентов и группировка студентов по командам с его учетом. В случае наличия «слабых» команд необходима дополнительная работа с их участниками, подтягивание их до уровня «средних» команд.

Подготовка к зачету. К зачету необходимо готовится целенаправленно и систематически, с первых дней обучения дисциплины «Духовно-нравственные проблемы современного человека и общества». Необходимо в самом начале учебного курса ознакомиться с программой дисциплины, перечнем знаний, умений и навыков, которыми студент должен владеть, тематическими планами лекций, семинарских занятий, контрольными заданиями, учебником, учебно-методическими пособиями, электронными

ресурсами и списком вопросов к зачету. Систематическое выполнение учебной работы на лекциях и семинарских занятиях позволяет успешное освоение дисциплины и создание достаточной базы для сдачи зачета.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа студентов является одним из основных видов учебной деятельности и предполагает изучение вопросов, не вошедших в основной план занятий. Успешность самостоятельной работы во многом определяется тем, насколько умело, рационально учащийся может организовать свои индивидуальные занятия, насколько регулярными и своевременными они будут. Задания и методические указания для различных видов самостоятельной работы разрабатываются с учетом её специфики, особенностей изучаемых тем, наличия учебной и методической литературы.

В ходе самостоятельной работы студенты должны осуществлять:

- подготовку к занятиям, включая изучение лекций и литературы по теме занятия (используются конспекты лекций и источники, представленные в перечне основной и дополнительной литературы, а также электронные ресурсы);

выполнение индивидуальных самостоятельных домашних заданий по теме прошедшего занятия;

- конспектирование материала источника;
- подготовку письменных работ: реферата (индивидуальные задания по слабо усвоенным темам), в том числе, самостоятельное изучение части теоретического материала по темам, которые заявлены в теме реферата или доклада (используются источники, представленные в перечне основной и дополнительной литературы, а также электронные ресурсы).

Методические указания по самостоятельной работе студентов

Методические указания по самостоятельной работе студентов работа с учебниками.

Работа с учебником

Этапы работы с учебником:

- а) ознакомление с учебником
- б) поиск тем, заданных на самостоятельное изучение
- в) формулировка ответов на вопросы и сопоставление их с материалом учебника.
- В) изучение нового материала

Работа с учебником в целях изучения нового материала:

Разрабатываются 2 типа вопросов:

1-ый тип - основные;

2-ой тип – творческие, основанные на анализе учебного материала и собственных умозаключениях.

Работа с информацией из Интернета

Разновидностью самостоятельной работы с учебником является подготовка презентация по материалу учебника с использованием информации из Интернета. Такой вид творческой работы, сопряжен с использованием поисковых систем Google, Yandex и других. В этом случае значительно расширяются дидактические возможности процесса обучения:

- работа носит творческий характер;
- характер работы стимулирует мыслительную активность студентов;
- используются привычные для молодежи способы поиска информации.

Самостоятельная работа используется для подготовки докладов, презентаций, сообщений по темам дисциплины.

Подготовка докладов.

При подготовке докладов необходимо провести консультацию. Число докладов распределяется на 2-3 урока с той целью, чтобы была возможность заслушать на уроке материал, чтобы это не было утомительно для студентов.

Аналитическая работа с конкретной информацией.

Анализ конкретной ситуации или конкретной информации - является весьма эффективным видом мыслительной деятельности студентов по дисциплине. Студентам предлагается ситуация в соответствии с темой, т.е. проблема для решения.

Структура занятия выглядит так:

- постановка проблемы перед студентами;
- ставятся вопросы, на которые студенты должны ответить в процессе анализа множества факторов, оказывающих влияние на конкретную ситуацию;
- обдумывание и обоснование выводов;
- представление своего анализа ситуации перед студентами в группе.

Реферат – продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Порядок работы над рефератом.

1. Выбор темы.
2. Подбор и изучение литературы.
4. Составление плана реферата.
5. Изложение основного содержания по плану реферата.
6. Оформление и научно-справочный аппарат.

К самостоятельной работе студентов также относятся: **чтение основной и дополнительной литературы** – самостоятельное изучение материала по рекомендуемым литературным источникам; работа с библиотечным каталогом, самостоятельный подбор необходимой литературы; работа со словарем, справочником; поиск необходимой информации в сети Интернет; конспектирование источников; реферирование источников; составление аннотаций к прочитанным литературным источникам; составление рецензий и отзывов на прочитанный материал; составление обзора публикаций по теме; составление и разработка терминологического словаря; составление библиографии (библиографической картотеки); подготовка к различным формам текущей и промежуточной аттестации (к тестированию, контрольной работе, зачету, экзамену); выполнение домашних контрольных работ; самостоятельное выполнение практических заданий репродуктивного типа (ответы на вопросы, задачи, тесты; выполнение творческих заданий).

Основу содержания дисциплины составляет специально разработанные для самостоятельной работы студентов, пособия:

1. Чуйкова Л.Ю., Чуйков Ю.С. Безопасность жизнедеятельности (лекционный курс) // Астраханский вестник экологического образования. 2016. № 4 (38).С. 113-173. Интернет-ресурс: <https://cyberleninka.ru/article/n/bezopasnost-zhiznedeyatelnosti-lektsionnyy-kurs>

2. Чуйкова Л.Ю., Чуйков Ю.С. Безопасность жизнедеятельности. Астрахань: Изд-во Нижневолжского экоцентра. - 2017. - 109 с.

Таблица 4. Содержание самостоятельной работы обучающихся

Номер раздела (темы)	Темы/вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Кол-во часов	Формы работы
Раздел 1. «Основные положения и понятия БЖД»	<i>Основные представления о безопасности</i>	2	<i>Самостоятельное изучение учебного материала лекции. Работа с учебником. Подготовка презентаций</i>
	<i>Развитие функции безопасности в истории человечества.</i>	2	
	<i>Социальная система и человек. Чрезвычайные ситуации. Обеспечение функции безопасности в социальной системе</i>	8	

Раздел 2. «Характеристика ЧС и опасностей».	<i>Природные (стихийные и биологические) опасности: анализ развития опасных процессов в природе</i>	4	<i>Подготовка презентаций (рефератов) об реализованных опасностях, анализ события, характеристика опасностей. рефератов</i>
	<i>Социогенные (опасности, исходящие от сообществ): анализ развития реальных событий;</i>	4	
Раздел 3. «Безопасность в техносфере»	<i>Техногенные (предметные, экологические, технические) опасности: анализ развития опасных техногенных процессов)</i>	2	<i>Подготовка презентаций и рефератов</i>
	<i>Производственные факторы. Опасные и вредные факторы производства. Человеческий фактор и его роль.</i>	2	
	<i>Надежность человека как элемента производства. Риски на производстве и в социальной системе.</i>	2	
	<i>Реализованные опасности в техносфере: взрывы, пожары, отравления. Причины аварий на производстве.</i>	2	
Раздел 4. «Опасности для человека в социальной системе».	<i>Человеческий фактор. Психогенная опасность. Психические отклонения, как источник опасности.</i>	2	<i>Подготовка презентаций и рефератов</i>
	<i>Психогенные (опасности, исходящие от отдельных субъектов): анализ развития реальных событий.</i>	2	
Раздел 5. «Обеспечение безопасности»	<i>Законодательные инструменты обеспечения безопасности. Безопасная среда и способы ее формирования</i>	2	<i>Подготовка презентаций и рефератов</i>
	<i>Информационные (экономические, политические, идеологические) опасности: обзор и характеристика. Информационная опасность. Влияние информации на сознание людей.</i>	2	
Всего		36	

5.3. Виды и формы письменных работ, предусмотренных при освоении дисциплины, выполняемые обучающимися самостоятельно.

Подготовка к семинарским практическим занятиям осуществляется также с использованием электронного учебника по курсу: Чуйкова Л.Ю., Чуйков Ю.С. Безопасность жизнедеятельности (лекционный курс) //Астраханский вестник экологического образования. 2016. № 4 (38).С. 113-173. Интернет-ресурс: <https://cyberleninka.ru/article/n/bezopasnost-zhiznedeyatelnosti-lektsionnyy-kurs>,

И печатного учебного пособия: Чуйкова Л.Ю., Чуйков Ю.С. Безопасность жизнедеятельности. Астрахань: Изд-во Нижневолжского экоцентра. - 2017. - 109 с.

В дисциплине предусмотрены различные виды письменных работ:

1. Письменные ответы на вопросы в виде выполнения контрольной работы
2. Выполнение разноуровневого задания.

Разноуровневое аналитическое задание позволяет выявить уровень сформированной компетенции, оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей;

3. Тестовые задания

4. Компьютерная презентация изучаемого материала.

5. Разноуровневое аналитическое задание – рекомендуется для включения элементов активной логики в мыслительный процесс, различных интеллектуальных умений (анализ информации, синтез, установление причинно-следственных связей, формулировку выводов.

6. Доклад, реферат, сообщение – продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в изученной теме с использованием компьютерных технологий.

7. Компьютерная презентация изучаемого материала – результат самостоятельной работы студента, представленной в виде публичного выступления, демонстрирующего уровень проделанной работы, который оценивается по ряду показателей: выбор темы, отбор материала, анализ проблемы, характеристику основных этапов изучения проблемы, формулирование итогов работы и выводов. В презентации должно быть показано отношение студента к исследуемому событию.

Студенты должны уметь представить результат самостоятельной работы (реферат, доклад, сообщение, тему) по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности», направленной на углубление и закрепление знаний, на развитие умений и навыков, в виде компьютерной презентации. Она включает в себя следующие этапы подготовительных работ и саму презентацию изученной темы:

1. Подготовка материала к презентации,

2. Оформление визуального иллюстрационного материала к презентации,

3. Оформление работы в программе PowerPoint.

4. Представление своей работы перед студентами и преподавателем.

5. Комментарии к презентации и ответы на вопросы.

6. Подготовка информационного материала к оформлению доклада, реферата и сообщения.

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

6.1. Образовательные технологии

Образовательные технологии, применяемые в курсе «Безопасность жизнедеятельности» - это лекционные занятия – 18 часов, практические занятия – 18 часов, самостоятельная работа -36 часов. В курсе предусмотрено проведение лекций: вводной, традиционной. Помимо этого, студенты готовят презентации (рефераты, доклады, сообщения) по предоставляемым преподавателем темам, участвуют в собеседовании, выполняют контрольные работы.

Вводная лекция - знакомит студентов с целью и назначением курса, его ролью, местом в системе учебных дисциплин. На вводной лекции раскрываются разные стороны «безопасности жизнедеятельности»: как социальная функция, как научная дисциплина и как учебная дисциплина. Показываются исторические события (факторы), продуцирующие реакцию сообщества (социальной системы) на действие негативных факторов, контролирующих или иным образом влияющих на численность, территориальную целостность, культуру социальной системы. Дается характеристика основных достижений в этой области, дается характеристика используемых учебных пособий, список литературы, требования к зачету.

Традиционная лекция - рекомендуется для чтения в конце раздела или курса, отражает теоретические положения раздела или курса, исключает детализацию и второстепенный материал.

Лекция-презентация темы – представление учебного материала и использованием визуального ряда. Этот метод требует глубокой и всесторонней подготовки учебного материала. Которая включает визуализированную и текстовую подборку материала,

раскрывающего тему или представляющую информацию на основе реального события, то есть способствующую формированию образных представлений теоретического материала.

Таблица 5. Основные образовательные технологии

Раздел, тема дисциплины (модуля)	Форма учебного занятия		
	Лекция	Практическое занятие, семинар	Лабораторная работа
Тема 1. Введение. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности	<i>Вводная лекция</i>	<i>Фронтальный опрос</i>	<i>Не предусмотрено</i>
Раздел 1. «Основные положения и понятия БЖД» Тема 1. Исторические основы безопасности. Цели и задачи БЖД.	Информационная лекция-презентация	<i>Тематические дискуссии, анализ конкретных ситуаций</i>	<i>Не предусмотрено</i>
Тема 2. Социальная система и человек. Чрезвычайные ситуации. Обеспечение безопасности в социальной системе	Информационная лекция-презентация	<i>Тематические дискуссии, анализ конкретных ситуаций</i>	<i>Не предусмотрено</i>
Тема 3. История зарождения и развития БЖД как социальной функции и учебной дисциплины	Лекция с анализом конкретных ситуаций.	<i>Фронтальный опрос, тест</i>	<i>Не предусмотрено</i>
Раздел 2. «Характеристика ЧС и опасностей». Тема 4. Чрезвычайные ситуации и их характеристика. Классификация ЧС.	Лекция-беседа	<i>Фронтальный опрос, тест</i>	<i>Не предусмотрено</i>
Тема 5. Основы теории безопасности в производственной и техногенной сфере: принципы и методы обеспечения безопасности.	Лекция-беседа	<i>Реферат</i>	<i>Не предусмотрено</i>
Раздел 3. «Безопасность в техносфере» Тема 6. Надежность. История усиления надежности в техносфере. Риск реализации опасности.	Информационная лекция	<i>Фронтальный опрос, тест</i>	<i>Не предусмотрено</i>
Тема 7. Трудовая деятельность и опасные производственные факторы.	Информационная лекция	<i>Тематические дискуссии, анализ конкретных ситуаций</i>	<i>Не предусмотрено</i>

Раздел 4. «Опасности для человека в социальной системе». Тема 8. Опасности в социальной системе. Анализ социальных опасностей и рисков.	Информационная лекция	<i>Тематические дискуссии, анализ конкретных ситуаций</i>	<i>Не предусмотрено</i>
Раздел 5. «Обеспечение безопасности» Тема 9. Экономическая, информационная и продовольственная безопасность.	Информационная лекция	<i>Тематические дискуссии, анализ конкретных ситуаций</i>	<i>Не предусмотрено</i>

Краткое описание используемых технологий

№	Формы	Краткое описание применяемой технологии
1	Лекция (№3, 5, 9)	Информация с применением компьютерных иллюстраций
2	Лекция-презентация (№5 по таблице)	Компьютерная презентация опасных событий и явлений с анализом условий их протекания
3	Лекция с анализом конкретных ситуаций (№5)	Анализ реальных ситуаций с точки зрения риска аварии на техногенных объектах
4.	Конференция-презентация (№6, 9)	Доклады студентов о конкретных опасных событиях с презентацией материалов в процессе информационной лекции
5.	Тренинг по теме №7	Выработка алгоритма поведения в условиях опасных событий, характерных для Астраханской области
6.	Деловая ситуационная игра по теме №8	Распределение студентов по группам и по функциям: исследование пространства социальной и производственной среды с целью выявления опасностей и способов их нейтрализации

Методы контроля за усвоением учебного материала

Текущий контроль представляет собой проверку усвоения учебного материала, регулярно осуществляемую на каждом практическом занятии. Текущий контроль осуществляется в форме устного опроса, проверки выполнения заданий и практических работ в тетради, заслушивания подготовленной презентации по теме и др. виды работ и позволяет оценить знания, творческий подход студента к изучению темы, умение анализировать реальное событие, четко изложить информацию. По окончании изучения комплекса разделов дисциплины проводятся итоговые занятия в виде контроля знаний. Они осуществляются в виде тестовых заданий.

Тестовый контроль представляют собой совокупность заданий, которые позволяют дать достаточно объективную оценку качества подготовки студента по данной дисциплине. Тест является простейшей формой контроля, направленной на проверку владения терминологическим аппаратом, конкретными знаниями в области отдельного раздела дисциплины. Тест состоит из элементарных задач, занимает часть учебного занятия (10–30 минут). Правильные решения разбираются на том же или следующем занятии. Для определения качества знаний, усвоенных студентами при изучении вышеперечисленных тем,

используются тестовые задания как открытого (не имеют вариантов ответов; задания формулируются в виде высказывания, которое необходимо продолжить, чтобы оно стало истинным), так и закрытого типа (предлагается выбрать правильный ответ из нескольких возможных). Это позволяет создать различные варианты тестовых заданий на одном и том же дидактическом материале, но с различными количественными и качественными характеристиками. Тест-задание считается зачтенным при условии 75% правильных ответов.

Промежуточный контроль позволяет оценить совокупность приобретенных студентом универсальных компетенций. Промежуточным контролем знаний по курсу является зачет. Зачет служит для оценки работы студента в течение всего срока изучения курса и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач. По итогам зачета, как правило, выставляется оценка по шкале порядка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

6.2. Информационные технологии

В процессе обучения предполагается использовать информационных технологий:

- использование возможностей МУДЛ для дистанционного обучения;
- использование возможностей Интернета в учебном процессе (использование информационного сайта преподавателя (рассылка заданий, предоставление выполненных работ, ответы на вопросы, ознакомление учащихся с оценками и т.д.);
- использование электронных учебников и различных сайтов (например, электронные библиотеки, журналы и т.д.) как источников информации;
- использование возможностей электронной почты преподавателя;
- использование средств представления учебной информации (электронных учебных пособий и практикумов, применение новых технологий для проведения очных (традиционных) лекций и семинаров с использованием презентаций и т.д.);
- использование интерактивных средств взаимодействия участников образовательного процесса (технологии дистанционного или открытого обучения в глобальной сети (веб-конференции, форумы, учебно-методические материалы и др.));
- использование возможностей Интернета в учебном процессе: рассылка заданий, отправление выполненной работы преподавателю на e-mail, переписка с преподавателей, ответы на вопросы, ознакомление с оценками.
- использование электронных сайтов eLIBRARY.RU и др. как источника информации
- использование возможностей электронной почты преподавателя
- использование средств представления учебной информации (лекций и семинаров с использованием презентаций и т.д.).

6.3. Программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

6.3.1. Программное обеспечение

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем на 2022–2023 учебный год

Наименование программного обеспечения	Назначение
Adobe Reader	Программа для просмотра электронных документов
Платформа дистанционного обучения LMS Moodle	Виртуальная обучающая среда
Mozilla FireFox	Браузер

Microsoft Office 2013, Microsoft Office Project 2013, Microsoft Office Visio 2013	Пакет офисных программ
7-zip	Архиватор
Microsoft Windows 7 Professional	Операционная система
Kaspersky Endpoint Security	Средство антивирусной защиты
Google Chrome	Браузер
Notepad++	Текстовый редактор
OpenOffice	Пакет офисных программ
Opera	Браузер
Paint .NET	Растровый графический редактор
Scilab	Пакет прикладных математических программ
Microsoft Security Assessment Tool. Режим доступа: http://www.microsoft.com/ru-ru/download/details.aspx?id=12273 (Free) Windows Security Risk Management Guide Tools and Templates. Режим доступа: http://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=6232 (Free)	Программы для информационной безопасности
MathCad 14	Система компьютерной алгебры из класса систем автоматизированного проектирования, ориентированная на подготовку интерактивных документов с вычислениями и визуальным сопровождением
1С: Предприятие 8	Система автоматизации деятельности на предприятии
KOMPAS-3DV13	Создание трёхмерных ассоциативных моделей отдельных элементов и сборных конструкций из них
Blender	Средство создания трёхмерной компьютерной графики
PyCharm EDU	Среда разработки
R	Программная среда вычислений
VirtualBox	Программный продукт виртуализации операционных систем
VLC Player	Медиапроигрыватель
Microsoft Visual Studio	Среда разработки
Cisco Packet Tracer	Инструмент моделирования компьютерных сетей
CodeBlocks	Кроссплатформенная среда разработки
Eclipse	Среда разработки
Lazarus	Среда разработки
PascalABC.NET	Среда разработки
VMware (Player)	Программный продукт виртуализации операционных систем
Far Manager	Файловый менеджер
Sofa Stats	Программное обеспечение для статистики, анализа и отчётности
Maple 18	Система компьютерной алгебры

WinDjView	Программа для просмотра файлов в формате DJV и DjVu
MATLAB R2014a	Пакет прикладных программ для решения задач технических вычислений
Oracle SQL Developer	Среда разработки
VISSIM 6	Программа имитационного моделирования дорожного движения
VISUM 14	Система моделирования транспортных потоков
IBM SPSS Statistics 21	Программа для статистической обработки данных
ObjectLand	Геоинформационная система
КРЕДО ТОПОГРАФ	Геоинформационная система
Полигон Про	Программа для кадастровых работ

6.3.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Перечень общедоступных официальных интернет-ресурсов на 2022–2023 учебный год

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru> Федеральный портал (предоставляется свободный доступ);
2. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации: <https://minobrnauki.gov.ru>
3. Министерство просвещения Российской Федерации: <https://edu.gov.ru>;
4. Федеральное агентство по делам молодежи (Росмолодёжь): <https://fadm.gov.ru>;
5. Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор): <http://obrnadzor.gov.ru> ;
6. Сайт государственной программы Российской Федерации «Доступная среда»;
7. <http://zhit-vmeste.ru> Российское движение школьников

Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС) на 2022–2023 учебный год

1. Электронная библиотечная система IPRbooks www.iprbookshop.ru Лицензионный договор № 9029/22П(32211263810) от 11.04.2022 г. (11.03.2022 г. – 10.03.2023 г.)
2. Электронно-библиотечная система BOOK.ru <https://book.ru> Лицензионный (сублицензионный) договор № 32211284234 от 17.05.2022 г. (19.04.2022 г. – 18.04.2023 г.)
3. Электронная библиотечная система издательства ЮРАЙТ, раздел «Легендарные книги» www.biblio-online.ru, <https://urait.ru/> Договор на безвозмездное использование произведений в ЭБС ЮРАЙТ № С-61 от 27.12.2019 г. (с 27.12.2019 г. – бессрочно).
4. Электронная библиотека «Астраханский государственный университет» собственной генерации на платформе ЭБС «Электронный Читальный зал – БиблиоТех» <https://biblio.asu.edu.ru>
5. Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Политехресурс» «Консультант студента» www.studentlibrary.ru
6. Электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов «РУССКИЙ ЯЗЫК КАК ИНОСТРАННЫЙ» www.ros-edu.ru

6.3.3. Перечень общедоступных официальных интернет-ресурсов на 2022–2023 учебный год

<i>Наименование интернет-ресурса</i>	<i>Сведения о ресурсе</i>
Единое окно доступа к образовательным ресурсам http://window.edu.ru	Федеральный портал (предоставляется свободный доступ)
Министерство науки и высшего образования Российской Федерации https://minobrnauki.gov.ru	
Министерство просвещения Российской Федерации https://edu.gov.ru	
Федеральное агентство по делам молодёжи (Росмолодёжь) https://fadm.gov.ru	
Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор) http://obrnadzor.gov.ru	
Сайт государственной программы Российской Федерации «Доступная среда» http://zhit-vmeste.ru	
Российское движение школьников https://рлш.рф	

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

7.1. Паспорт фонда оценочных средств.

При проведении текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) «Безопасность жизнедеятельности» проверяется сформированность у обучающихся компетенций, указанных в разделе 3 настоящей программы.

Этапность формирования данных компетенций в процессе освоения образовательной программы определяется последовательным освоением дисциплин (модулей) и прохождением практик, а в процессе освоения дисциплины (модуля) – последовательным достижением результатов освоения содержательно связанных между собой разделов, тем.

Таблица 6. Соответствие разделов, тем дисциплины «Безопасность жизнедеятельности», результатов обучения по дисциплине и оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины (модуля)	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1.	Раздел 1. «Основные положения и понятия БЖД»	УК-8	Собеседование
2.	Раздел 2. «Характеристика ЧС и опасностей».	УК-8	Собеседование, тестирование, контрольная работа №1
3.	Раздел 3. «Безопасность в техносфере»	УК-8	Собеседование, подготовка презентации,

			<i>Аналитическая контрольная работа №2</i>
4.	Раздел 4. «Опасности для человека в социальной системе».	УК-8	<i>Тест, подготовка сообщения</i>
5.	Раздел 5. «Обеспечение безопасности»	УК-8	<i>Аналитическое задание. Итоговая контрольная работа</i>

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

При освоении компетенции **УК-8** - на первом этапе студенты должны быть способны правильно оценить вид, характер и объем опасности, выбрать используемый метод и способ защиты сообщества или отдельного человека от опасности и возможных последствий ЧС. Студенты должны показать усвоение теоретических основ безопасности жизнедеятельности.

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие типы контроля:

- тестирование;
- индивидуальное собеседование,
- письменные ответы на вопросы.

Для оценивания результатов обучения используются следующие виды оценочных средств

1. *Письменные ответы на вопросы в виде выполнения контрольной работы*
2. *Выполнение разноуровневого задания.*

Разноуровневое задание позволяет оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей;

3. *Тестовые задания*
4. *Компьютерная презентация изучаемого материала.*

Таблица 7. Показатели оценивания результатов обучения в виде знаний:

Шкала оценивания	Шкала оценивания
5 «отлично» «90-100» баллов	выставляется студенту, если: - он демонстрирует глубокие знания теоретического материала, - показывает умение обоснованно излагать свои мысли по обсуждаемым вопросам, формулировать выводы, - демонстрирует способность правильно отвечать на дополнительные вопросы;
4 «хорошо» «70-89» баллов	- если студент демонстрирует глубокие знания теоретического материала, последовательное изложение, допускает единичные ошибки, исправляемые самим студентом после замечания преподавателя;
3 «удовлетворительно» «60-69» баллов	- наличие существенных ошибок в изложении теоретического материала, - неполное изложение теоретического материала, требующее наводящих вопросов преподавателя;
2 «неудовлетво	- при отсутствии целостного ответа по вопросу, наличие существенных пробелов в знаниях.

нительно» «0-59» баллов	
-------------------------	--

Таблица 8. Показатели оценивания результатов обучения в виде умений и владений

Шкала оценивания	Критерии оценивания
5 «отлично» «90-100» баллов	выставляется студенту, если: - он демонстрирует глубокие знания теоретического материала, - показывает умение обоснованно излагать свои мысли по обсуждаемым вопросам, формулировать выводы, - демонстрирует способность правильно отвечать на дополнительные вопросы;
4 «хорошо» «70-89» баллов	- если студент демонстрирует знания теоретического материала и умение их применять; последовательно, правильно выполняет задание; допускает единичные ошибки, исправляемые самим студентом после замечания преподавателя; умеет обоснованно излагать свои мысли, делать необходимые выводы;
3 «удовлетворительно» «60-69» баллов	выставляется студенту, если он испытывает затруднения при выполнении задания; дает неполное теоретическое обоснование, требующее наводящих вопросов преподавателя; выполняет задание при подсказке преподавателя; затрудняется в формулировке выводов;
2 «неудовлетворительно» «0-59» баллов	- выставляется студенту, если он отказывается отвечать или выполнять задание, - не может или не способен выполнить задание. - при отсутствии какого-бы то ни было представления по задаваемому вопросу, теме, - если студент не может сформулировать ответ, - наличие существенных пробелов в знаниях.

Таблица 9. Критерии оценивания по презентации материала доклада, реферата, сообщения

Шкала оценивания	Критерии оценивания
5 «отлично» «90-100» баллов	содержание раскрыто полностью, материал представлен из многих источников, представлены примеры из жизни или из других источников, иллюстрирующие содержание, показан творческий уровень владения темой.
4 «хорошо» «70-89» баллов	- содержание раскрыто, соответствует теме, демонстрируется репродуктивный качественный уровень понимания темы, представлены примеры из лекционного материала, имеются отдельные незначительные недостатки и погрешности,
3 «удовлетворительно» «60-69» баллов	тема правильно понята, содержание раскрыто не достаточно, мало визуального материала для подтверждения информации, недостаточно информационного материала для представления содержания, нет введения в тему и выводов
2 «неудовлетворительно» «0-59» баллов	- тема неправильно понята, содержание не раскрыто, материал представлен не по теме; - тема понята, но содержание не раскрывает тему, - материал представлен некачественный или не достаточный; - материал взят в интернете полностью готовым

--	--

Показатели, по которым в совокупности оценивается презентационный материал:

- качество устного представления работы – от 10 до 30 баллов;
- качество оформления презентации или доклада – от 10 до 30 баллов;
- количество используемых работ для раскрытия темы – от 0 до 30 баллов;
- количество информативных слайдов в презентации:
 - от 10 до 15 – 10-19 баллов;
 - от 15- 30 – 20-30 баллов;
 - менее 10 – 0-9 баллов;
 - более 30 – 20 баллов.
- качество овладения материалом (репродуктивный – 0 баллов, творческий – 10 баллов) добавляется;
- оценка за ответы на дополнительные вопросы по теме (от 1 до 20 баллов).

7.3. Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения по дисциплине (модулю)

Раздел «Основные положения и понятия БЖД», Тема «Социальная система и человек. Чрезвычайные ситуации. Обеспечение безопасности в социальной системе».

Оценочное средство: Контрольная работа №1.

Вариант 1.

1. Компоненты социальной системы и их характеристика как источников опасностей
2. Что такое опасность? Дайте классификацию опасностей.
3. Какие способы обеспечения безопасности входят в состав организационных и ориентирующих принципов.
4. Что такое ноосфера?

Вариант 2.

1. Характеристика связей человека с компонентами социальной системы
2. Что такое безопасность? Что такое БЖД – учебная дисциплина или социальная функция. Цели и задачи БЖД.
3. Какие способы обеспечения безопасности входят в состав организационных и ориентирующих принципов?
4. Что такое гомосфера?

Критерии оценок по письменной контрольной работе:

оценка «отлично» выставляется студенту, если выполнены все задание полностью или с небольшими недочетами;

оценка «хорошо» - если 3 задания выполнены правильно, а в одном допущены ошибки или неточности;

оценка «удовлетворительно» выставляется, если выполнены 3 задания с неточностями или ошибками, или выполнены 2 задания правильно, а в третьем допущены неточности;

оценка «неудовлетворительно» выставляется, если выполнено удовлетворительно не более 2-х заданий или ни одно из заданий не закончено.

оценка «зачтено» выставляется студенту, за оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».

Раздел 2. «Характеристика ЧС и опасностей». Тема «Чрезвычайные ситуации и их характеристика. Классификация опасностей. Виды опасностей»

Оценочное средство: Аналитическое (разноуровневое) задание (Контрольное задание №2): «Сравнительный анализ рисков гибели в России и США»

Вариант 1.

Задание 1. Уровень репродуктивный.

1. Перечислите средства обеспечения безопасности, относящиеся к категории технических принципов. Приведите примеры их использования

Задание 2. Реконструктивный уровень.

2. Проанализировать направление действия социальных факторов на показатель риска гибели в Астраханской области по сравнению с данными США от следующих причин:

1. Автотранспорт;
2. Падение с высоты;
3. Отравление;
4. Смерч, ураган.

Задание 3. Творческого уровня.

3. Опишите, проанализируйте произошедшее опасное событие техногенного характера. Какими способами, средствами, методами можно минимизировать последствия подобные событий.

Вариант 2:

Задание 1. Уровень репродуктивный.

1. Перечислите средства обеспечения безопасности, относящиеся к категории ориентирующих принципов. Приведите примеры их использования.

Задание 2. Реконструктивный уровень

2. Проанализировать направление действия социальных факторов на показатель риска гибели в Астраханской области по сравнению с данными США от следующих причин:

1. Пожар, ожог;
2. Воздушный и водный транспорт;
3. Огнестрельное оружие;
4. Падающие предметы.

Задание 3. Творческий уровень.

3. Опишите, проанализируйте произошедшее опасное событие социогенного характера. Как можно предотвратить подобные события или минимизировать последствия.

Критерии оценок:

Репродуктивный: уровень максимальное количество – 20 баллов;

Реконструктивный уровень: максимальное количество – 35

Творческий уровень: максимальное количество – 45 баллов;

Оценка «Отлично» - 85-100 баллов;

Оценка «Хорошо» - 71-84 балла;

Оценка «Удовлетворительно» - 60-70 баллов;

Оценка «неудовлетворительно» - ниже 60 баллов.

оценка «зачтено» выставляется студенту, за оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».

Тестовые задания

Раздел 5. «Обеспечение безопасности». Тема «Экономическая, информационная и продовольственная безопасность. Терроризм и экстремизм. Обеспечение безопасности в образовательном пространстве»

Оценочное средство:

Тесты.

Фонд тестовых заданий

Итоговая контрольная работа №3. (Итоговое тестирование)

16-18 правильных ответа - оценка «ОТЛИЧНО»;

12-15 правильных ответа - оценка «ХОРОШО»;

9-11 правильных ответов - оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО».

1. Что такое «безопасность»?

- ☐ Негативное свойство живой и неживой материи способной причинять ущерб здоровью человека.
- ☐ Вероятность нарушения работы объекта в результате воздействия внешних факторов.
- ☐ Это такое состояние деятельности, при которой с определенной вероятностью исключено причинение ущерба здоровью человека.
- ☐ Все ответы верны.
- ☐ Правильных ответов нет.

2. Дайте определение понятию «риск»:

- ☐ Возможная опасность потерь, вытекающая из специфики тех или иных явлений природы и видов деятельности человеческого общества.
- ☐ Мера осознаваемой человеком опасности в его жизни и деятельности.
- ☐ Возможная опасность, действия наугад.
- ☐ Все ответы верны.
- ☐ Правильных ответов нет.

3. Дайте определение понятию «ноксосфера».

- ☐ Сфера созданная человеком .
- ☐ Пространство, где находится человек в процессе рассматриваемой деятельности.
- ☐ Пространство, в котором постоянно существуют или периодически возникают опасности.
- ☐ Пространство, в котором находится технологическое оборудование.
- ☐ Все ответы верны.
- ☐ Правильных ответов нет

4. Дайте определение понятию «среда обитания человека».

- ☐ Окружающая среда, обусловленная физическими и химическими факторами, способными оказывать воздействие на жизнедеятельность человека, его здоровье и потомство.
- ☐ Окружающая среда, обусловленная биологическими факторами, способными оказывать воздействие на жизнедеятельность человека, его здоровье и потомство.
- ☐ Окружающая среда, обусловленная социальными условиями, способными оказывать воздействие на жизнедеятельность человека, его здоровье и потомство.
- ☐ Все ответы верны.
- ☐ Правильных ответов нет.

5. Основные травмирующие факторы производственной среды:

- ☐ Движущиеся машины и механизмы.
- ☐ Повышенные уровни шума и вибрации.
- ☐ Использование в производстве ядовитых жидкостей.
- ☐ Все ответы верны.
- ☐ Правильных ответов нет.

6. Умственный труд человека объединяет работы, связанные с:

- ☐ Приемом и переработкой информации.
- ☐ Напряжением сенсорных анализаторов.
- ☐ Активизацией процессов мышления.
- ☐ Все ответы верны.
- ☐ Правильных ответов нет.

7. Что такое ПДК вредных веществ (ВВ) в воздухе рабочей зоны?

- ☐ Минимальная концентрация ВВ на территории города, не вызывающая острого отравления

у человека;

☐ Концентрация ВВ в воздухе рабочей зоны, не оказывающая на человека прямого воздействия при вдыхании в течении суток.

☐ Максимальная концентрация ВВ, воздействие которой в течение рабочей смены, но не более 40 часов в неделю не вызывает отклонений в состоянии здоровья настоящего или будущего поколений.

☐ Все ответы верны.

☐ Правильных ответов нет.

8. Что такое вибрация?

☐ Механические колебания, возникающие в пластичных телах.

☐ Акустические колебания с частотой, превышающей 20000 Гц.

☐ Механические колебания упругих тел машин и аппаратов, зданий и сооружений, воспринимаемых человеком как сотрясение.

☐ Все ответы верны.

☐ Правильных ответов нет.

9. Микроклимат производственных помещений определяют следующие параметры:

☐ Относительная влажность, температура, атмосферное давление.

☐ Температура, скорость движения воздуха, относительная влажность, наличие вредных веществ.

☐ Температура воздуха, относительная влажность воздуха, температура поверхностей, интенсивность теплового облучения и скорость движения воздуха.

☐ Температура, относительная влажность, скорость движения воздуха, освещенность рабочих мест.

☐ Все ответы верны.

☐ Правильных ответов нет.

10. По характеру источников возникновения ЧС подразделяются на:

☐ Природные, техногенные, экологические, социогенные, психогенные.

☐ Локальные, муниципальные, межмуниципальные, региональные; межрегиональные, федеральные.

☐ Внезапные, быстро распространяющиеся, плавные.

☐ Все ответы верны.

☐ Правильных ответов нет.

11. Что такое гражданская оборона (ГО)?

☐ Система мероприятий по подготовке к защите и по защите населения от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий.

☐ Система мероприятий по проведению аварийно-спасательных и других неотложных работ.

☐ Система мероприятий, направленных на предупреждение и ликвидацию ЧС.

☐ Система мероприятий по обеззараживанию населения, техники, зданий и сооружений.

☐ Все ответы верны.

☐ Правильных ответов нет.

12. Укажите, какое высказывание о приспособительных механизмах человека в его взаимодействии с окружающей средой является верным

☐ понятия гомеостаза и иммунитета являются синонимами;

☐ гомеостаз определяет направление метаболизма;

☐ адаптация невозможна без иммунитета;

☐ адаптация предшествует приобретению иммунитета;

13. Слуховой анализатор человека:

- ☐ воспринимает акустические колебания с частотой 20 –20000 Гц ;
- ☐ имеет порог болевой чувствительности 80-100 дБ;
- ☐ воспринимает акустические колебания с частотой менее 20 Гц ;
- ☐ не имеет нижнего предела чувствительности;

14. Какие из ниже приведенных классификаций являются верными:

- ☐ механические колебания включают в себя электромагнитные излучения оптического диапазона, акустические колебания и вибрацию;
- ☐ факторы природно-техногенной среды классифицируются на физические, химические, биологические и психофизиологические;
- ☐ физические факторы природно-техногенной среды включают в себя электромагнитные излучения, механические колебания, взрывы, пожары, электрический ток, микроклимат,
- ☐ электромагнитные излучения включают в себя неионизирующие излучения, ионизирующие излучения и акустические колебания;

15. Какие из ниже перечисленных высказываний о риске являются верными:

- ☐ измеряется в % (процентах) или долях единицы;
- ☐ измеряется в общем случае в единицах ущерба;
- ☐ является количественной мерой ущерба;
- ☐ определяется в общем случае как вероятность наступления неблагоприятного события;

16. Вредные и опасные производственные факторы по силе и характеру воздействия классифицируются на:

- ☐ приводящие к несчастным случаям и к профессиональным заболеваниям;
- ☐ активные, активно-пассивные, пассивные;
- ☐ антропометрические, эргономические, физические, химические, психофизиологические, биологические;
- ☐ физические, химические, биологические, психофизиологические;

17. Опасный производственный фактор - это:

- ☐ фактор, воздействие которого на работающего приводит к травме или резко возникающему заболеванию;
- ☐ фактор, воздействие которого на работающего приводит к профессиональному заболеванию;
- ☐ химическое загрязнение;
- ☐ фактор физической природы;

18. Вредный производственный фактор - это:

- ☐ фактор, воздействие которого на работающего приводит к травме или резко возникающему заболеванию;
- ☐ фактор, воздействие которого на работающего приводит к профессиональному заболеванию;
- ☐ фактор, вызывающий увечия;
- ☐ фактор физической природы.

«Отлично» – 15-18 правильных ответов;

«Хорошо» - 11-14 правильных ответов;

«Удовлетворительно» - 8-10 правильных ответов;

«Неудовлетворительно» - менее 8 правильных ответов.

Компьютерная презентация изучаемого материала.

Компьютерная презентация изучаемого материала – результат самостоятельной работы студента, представленной в виде публичного выступления, демонстрирующего уровень проделанной работы, который оценивается по ряду показателей: выбор темы, отбор материала, анализ проблемы, характеристику основных этапов изучения проблемы, формулирование итогов работы и выводов. В презентации должно быть показано отношение студента к исследуемому событию.

Рекомендации к подготовке презентаций по выбранной теме:

1. Презентацию готовит один человек, а не группа из 2-3-х человек (за исключением занятий особого рода, когда группа разделена на 2-5 подгрупп в 3-4-человека);
2. Презентация должна по своему содержанию соответствовать выбранной теме и раскрывать ее;
3. Для презентации используется информация из нескольких научных, научно-популярных открытых источников (не менее 3-х);
4. Используемые источники должны быть перечислены в конце презентации в последних слайдах;
5. На самом последнем рекомендуется написать «Благодарю за внимание» или «Спасибо за внимание»;
6. В презентации должны быть представлены текстовые и визуальные слайды;
7. Текст слайдов не должен быть перегружен научной информацией, передавать ее смысл простым доступным языком;
8. В подтверждение текстовой информации должны быть представлены визуальные слайды информационного характера, содержащие фотографии, рисунки, диаграммы, схемы, поясняющие информацию;
9. Не информативные визуальные слайды использовать не рекомендуется;
10. Не допускается представление чужих авторских презентаций, уже опубликованной в Интернете;
11. Рекомендуется использовать скриншоты научных или научно-популярных фильмов в качестве иллюстраций содержания темы;
12. Количество слайдов не должно быть менее 15 (без учета первого и последнего).
13. На первом слайде указывается полное название ВУЗа, тема презентации, ФИО и № группы студента, подготовившего презентацию, ФИО преподавателя проверяющего презентацию, название кафедры, за которой закреплена эта дисциплина.

14. Образец титульного слайда презентации:

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования	
«Астраханский государственный университет им.В.Н.Татищева»	
Факультет _____	
НАЗВАНИЕ ПРЕЗЕНТАЦИИ	
по дисциплине «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»	
Студент _____ курса _____ группы _____ (ФИО)	Выполнил:
_____ формы обучения	
Проверил: преподаватель _____ (ФИО)	
АСТРАХАНЬ 2022	

Перечень вопросов к зачету по курсу: «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1. Социальная система. Основные компоненты социальной системы. Связи между человеком и компонентами социальной системы. Виды и уровни отношений. Примеры опасностей поступающих по этим связям.
2. История становления БЖД как науки и учебной дисциплины. Основные этапы.
3. Безопасность жизни как социальная функция и как научная дисциплина. Предмет БЖД. Цели и задачи БЖД. Повышение роли БЖД в современной жизни общества.

4. Понятие опасности. Классификация опасностей по типам связей с компонентами социальной системы. Привести примеры.
5. Классификация опасностей по официальному стандарту. Примеры. Виды опасностей (их характеристика). Примеры.
6. Характеристика опасностей социогенного характера. Примеры и анализ событий в России и в других странах, вызванных социогенной опасностью.
7. Характеристика опасностей психогенного характера. Примеры реальных событий, вызванных психогенной опасностью и их анализ.
8. Характеристика опасностей техногенного характера. Примеры реальных событий в России, вызванных техногенными опасностями и их анализ.
9. Характеристика опасностей, исходящих из информационного пространства и информации. Виды опасностей информационного характера. Примеры реальных событий в России, вызванных информационным воздействием на население и отдельных людей, их анализ.
10. Анализ факторов, влияющих на возникновение техногенных опасностей. Человеческий фактор. Роль человеческого фактора в возникновении техногенных аварий. Ошибки оператора, причины опасностей, исходящих от человека.
11. Понятия физиология, физиология труда, инженерная психология. Значение Бехтерева и Бернштейна. Влияние психического состояния на трудовой процесс
12. Понятие об эргономике. Основоположники эргономики. Вклад 3-х ученых в эргономику. Современные цели и задачи эргономики.
13. Принципы обеспечения безопасности. Группа ориентирующих и управленческих принципов. Способы и методы обеспечения безопасности.
14. Группа технических и организационных принципов, способы и методы обеспечения безопасности. Примеры их применения.
15. Понятия «оператор» технологических, управленческих и ликвидационных процессов. Примеры. Значения понятий ноксосферы, гомосферы.
16. Надежность, как комплексное свойство технических систем, обеспечивающих безопасность. Обеспечение надежности технических систем и сооружений. Примеры
17. История усиления надежности технических систем.
18. Основные причины опасности на производстве. Правила соблюдения безопасности на производстве.
19. Понятие риска. Формула расчета риска. Риск на производстве. Классы риска на производстве.
20. Безопасность человека в социальной системе. Виды рисков в социальной системе. Анализ уровней риска гибели от различных опасностей в России и США.
21. Основы психологии труда. Психические особенности человека. Влияние психического состояния человека на работоспособность и создание опасностей.
22. Опасные и вредные факторы производственной среды. Ошибки оператора. Три группы ошибочных действий. Виды ошибок оператора
23. Классификация различных видов трудовой деятельности и их характеристика.
24. Энергозатраты человека на трудовую деятельность и энерговозмещение. Обеспечение баланса энергообмена.
25. Влияние интенсивных физических нагрузок на функционирование жизненных систем организма человека.

26. Экологические особенности энергопотребления. Дисбаланс энергопотребления и его последствия для здоровья человека.
27. Естественная защита человека как результат эволюционного и социального развития . Условные и безусловные рефлексы, сенсорные системы как механизмы предупреждения об опасности
28. Чувствительные аппараты, воспринимающие сигналы из внешнего мира и их роль в жизни человека. Специализация анализаторов. Скорость проведения энергии раздражителя в центральную нервную систему человека.
29. Характеристика органов чувств человека: чувствительность и ее показатели.
30. Строение и свойства зрительного анализатора. Характеристики светового восприятия действительности. Требования к организации рабочего места в соответствии с свойствами зрительного анализатора. Бинокулярное поле зрения.
31. Характеристика органов осязания. Кожа и ее роль в защите человека от опасности.
32. Тактильные анализаторы на коже человека и их свойства. Температурная чувствительность кожи.
33. Строение и характеристика органа обоняния. Как обоняние предупреждает человека от опасности. Роль обоняния в жизни человека.
34. Вкусовые ощущения. Восприятие вкуса. Как вкусовые рецепторы предупреждают человека об опасности.
35. Слуховой анализатор и его роль в предупреждении человека об опасности. Строение слухового анализатора и специализация его частей. Пороги восприятия звука по частоте и интенсивности.
36. Бинауральный эффект. Вестибулярные аппарат. Вибрационная чувствительность. Виброблезнь.
37. Характеристика опасностей природного характера. Примеры реальных событий, вызванных природными опасностями.
38. Характеристика природных опасностей, характерных для Астраханской области. Критерии перехода природных явлений в категорию стихийных бедствий и их характеристика
39. Виды природных опасностей. Анализ факторов, способствующих увеличению жертв от природного вида опасности.
40. Экологические опасности. Связь техногенных и природных катастроф с опасностями экологического характера. Примеры реальных событий, вызванных экологическими опасностями.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Текущая аттестация по дисциплине осуществляется по направлениям:

Оценка достижений студентов строится на основе системы БАРС (Приказ ректора от 13.01.2014 г. № 08-01-01/08).

Таблица 10. Технологическая карта рейтинговых баллов по дисциплине (модулю)

№ п/п	Контролируемые мероприятия	Количество мероприятий/баллы	Максимальное количество баллов	Срок предоставления
Основной блок				
1.	Коллоквиум	2/2	20	
2.	Тетрадь с лекциями	1/1	4	
3.	тесты	3/3	30	

4.	Тетрадь по практике	1/1	6	
	Всего		60	
Блок бонусов				
5.	Отсутствие пропусков (лекций, практических занятий)	2	4	
6.	Активная работа на занятиях	3	4	
7.	Своевременное выполнение заданий	2	2	
	Всего	14	10	
Дополнительный блок				
8.	Зачет		30	
	Итого		100	

Таблица 11. Система штрафов (для одного занятия)

Показатель	Балл
<i>Опоздание на занятие</i>	-2
<i>Нарушение учебной дисциплины</i>	-10
<i>Неготовность к занятию</i>	-10
<i>Пропуск занятия без уважительной причины</i>	-10

Таблица 12. Шкала перевода рейтинговых баллов в итоговую оценку за семестр по дисциплине (модулю)

по дисциплине «Математика»		
Сумма баллов	Оценка по 4-балльной шкале	
90–100	5 (отлично)	Зачтено
85–89	4 (хорошо)	
75–84		
70–74		
65–69	3 (удовлетворительно)	
60–64		
Ниже 60	2 (неудовлетворительно)	Не зачтено

Преподаватель, реализующий дисциплину (модуль), в зависимости от уровня подготовленности обучающихся, может использовать иные формы, методы контроля и оценочные средства, исходя из конкретной ситуации.

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

8.1 Основная литература:

1. ___Безопасность жизнедеятельности : Доп. УМО по направлениям пед. образования в качестве учеб. для вузов / Под ред. Л.А. Михайлова. - 2-е изд. - М.- СПб. [и др.] : Питер, 2008. - 461 с. - (Учебник для вузов). - ISBN 978-5-91180-521-0 : 97-00, 181-00. 51 экз.

2. Русак, О.Н. Безопасность жизнедеятельности : Доп. М-вом образования РФ в качестве учеб. пособ. для студ. вузов ... "Безопасность жизнедеятельности". - 11 изд. ; стер. - СПб.-М. : Лань: Омега-Л, 2007. - 448 с. : рис., табл. - ISBN 5-370-00175-8: 122-35, 143-00 : 122-35, 143-00. 50 экз.

3. Безопасность жизнедеятельности : Рек. М-вом образования РФ в качестве учебника для студентов ВУЗов, обучающихся по экономическим и гуманитарно- социальным специальностям / Под ред. проф. Э. А. Арустамова. - 14-е изд. ; перераб. и доп. - М. : Дашков и К, 2008. - 456 с. - ISBN 978-5-91131-872-7: 273-00: 273-00.25 экз

б) Дополнительная литература:

1. Чуйкова Л.Ю., Чуйков Ю.С. Безопасность жизнедеятельности. Астрахань: Изд-во Нижневолжского экоцентра. - 2017. - 109 с.

2. Безопасность жизнедеятельности /под ред. Чуйкова Ю.С., Пучкова М.Ю., Локтионовой Е.Г. – Изд. Дом «Астраханский университет». – 2006.
3. Русак О.Н., Малаян К.Р., Занько Н.Г. Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие. 11-е изд. Стер. / Под ред. О.Н. Русака. – СПб, Изд. «Лань». 2007.
4. Федеральный закон от 21.07.1997 г. №116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов".
5. Чуйков Ю.С. Правовые основы радиационной безопасности и защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. Астрахань, 2004. – 144 с.

8.3. Интернет-ресурсы, необходимые для освоения дисциплины (модуля)

- Электронный каталог Научной библиотеки АГУ на базе MARKSQL НПО «Информ-систем», <https://library.asu.edu.ru>
- Электронный каталог «Научные журналы АГУ», <http://journal.asu.edu.ru>
- Универсальная справочно-информационная база данных периодических изданий ООО «ИВИС», <http://dlib.eastview.com>
- Корпоративный проект Ассоциации региональных библиотечных консорциумов (АРБИКОН) «Межрегиональная аналитическая роспись статей» (МАРС), <http://mars.arbicon.ru>
- Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru ООО «РУНЭБ», www.elibrary.ru
- Электронно-библиотечная система «Консультант студента» ООО «Политехресурс» содержит учебную, учебно-методическую литературу и дополнительные материалы по экономическим, юридическим, гуманитарным, инженерно-техническим и естественно-научным направлениям и специальностям, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Регистрация с компьютеров АГУ. URL: www.studentlibrary.ru.
- Универсальная справочно-информационная полнотекстовая база данных периодических изданий ООО «ИВИС», <http://dlib.eastview.com>.
- Электронная библиотека «Астраханский государственный университет» собственной генерации на электронной платформе ООО «БИБЛИОТЕХ», <https://biblio.asu.edu.ru>

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. **Мультимедийное оборудование.** На аудиторных занятиях (лекциях) СИТ используются для организованного представления преподавателями и обучающимися материала в формате презентаций PowerPoint, работы по формированию и развитию навыков работы с документами и программами, имеющими прикладное значение. Лекции обеспечены слайдами и видеоматериалами. Имеются классные доски, наглядные пособия (стенды, макеты, плакаты и т.п.).
2. **Программное обеспечение:** Microsoft Windows 7 Professional; Агент администрирования Kaspersky; Kaspersky Endpoint Security; Imagine Premium; Microsoft Office 2013; Microsoft Office Visio 2013; Microsoft Office Project 2013; Microsoft Visual Studio 2012; Microsoft Visual Studio 6.0; Microsoft Visual Fox Pro 9.0; Гарант; 1С: Предприятие 8; MathCad 14; EViews 7; КОМПАС-3D V13; Oracle SQL Plus; Oracle SQL Developer.
3. **Сетевые ресурсы, использование Интернета:** Для доступа в Интернет используются два выделенных оптоволоконных канала пропускной способностью по 100 Мбит/с. Проведение аттестации и самостоятельной аттестации возможно на базе портала Ресурсного центра сетевого взаимодействия Астраханского государственного университета (<http://aspu.ru/>), где обучающиеся получают и решают контрольные (тестовые) задания с компьютера, имеющего выход в Интернет. Работа с электронными учебниками, электронными заданиями и тестами, находящимися на сервере кафедры, доступна из компьютерных классов вуза.

4. Флеш-диски с презентационным материалом по темам лекций.

При необходимости рабочая программа дисциплины может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для обучения с применением дистанционных образовательных технологий. Для этого требуется заявление студента (его законного представителя) и заключение психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК).