

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Амурский государственный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Н.В. Савина

67

2015 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
«Безопасность жизнедеятельности»

Направление подготовки: 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Квалификация выпускника: бакалавр

Год набора: 2019

Форма обучения: очная

Курс 4 Семестр 7

Зачет с оценкой 7  
(семестр)

Общая трудоемкость дисциплины 144 (акад. час.), 4 (з.е.)

Составитель Булгаков А.Б., доцент, канд. техн. наук

Факультет инженерно-физический

Кафедра безопасности жизнедеятельности

2019 г.

Рабочая программа составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Утвержденного Приказом министерства образования и науки РФ от 19 сентября 2017 г.  
№ 929

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры безопасности жизнедеятельности

« 06 » 05 2019 г., протокол № 9

Заведующий кафедрой А.Б. Булгаков

СОГЛАСОВАНО  
учебно-методического управления  
Н.А. Чалкина  
(подпись)

« 08 » 06 2019 г.

СОГЛАСОВАНО  
Директор научной библиотеки  
Л.А. Проказина  
(подпись)

« 19 » 06 2019 г.

СОГЛАСОВАНО  
Заведующий выпускающей кафедрой  
С.И. Смирнова  
(подпись)

« 19 » 06 2019 г.

СОГЛАСОВАНО  
Центр информационных и образовательных технологий  
С.И. Смирнова  
(подпись)

« 19 » 06 2019 г.

## **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Цель дисциплины:**

Целью освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» являются: формирование профессиональной культуры безопасности (носкологической культуры), под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

### **Задачи дисциплины:**

- приобретение понимания проблем устойчивого развития, обеспечения безопасности жизнедеятельности и снижения рисков, связанных с деятельностью человека;
- овладение приемами рационализации жизнедеятельности, ориентированными на снижение антропогенного воздействия на природную среду и обеспечение безопасности личности и общества;
- формирование культуры безопасности, экологического сознания и риск-ориентированного мышления, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов жизнедеятельности человека;
- формирование культуры профессиональной безопасности, способностей идентификации опасности и оценивания рисков в сфере своей профессиональной деятельности;
- формирование готовности применения профессиональных знаний для минимизации негативных экологических последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности;
- формирование мотивации и способностей для самостоятельного повышения уровня культуры безопасности;
- формирование способностей к оценке вклада своей предметной области в решение экологических проблем и проблем безопасности;
- формирование способностей для аргументированного обоснования своих решений с точки зрения безопасности.

## **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО**

Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные обучающимися при изучении следующих курсов обязательной части образовательной программы – «Философия», «История (история России, всеобщая история)», «Основы правовых знаний».

Освоение программы дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» необходимо при изучении дисциплин части, формируемой участниками образовательных отношений – «Элементы и устройства ЭВМ», «Организация и управление предприятием» и в период прохождения производственной практики

## **3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ**

### **3.1 Универсальные компетенции и индикаторы их достижения**

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Разработка и реализация проектов	УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из	<b>ИД-1ук-2 Знать:</b> - виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; - действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность;

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
	действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	<p><b>ИД-2ук-2 Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения;</li> <li>- анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов;</li> <li>- использовать нормативноправовую документацию в сфере профессиональной деятельности</li> </ul> <p><b>ИД-3ук-2 Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методиками разработки цели и задач проекта;</li> <li>- методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта, навыками работы с нормативно-правовой документацией.</li> </ul>
Безопасность жизнедеятельности	УК - 8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	<p><b>ИД – 1ук-8 Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения;</li> <li>- причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций;</li> <li>- принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации.</li> </ul> <p><b>ИД – 2ук-8 Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- поддерживать безопасные условия жизнедеятельности;</li> <li>- выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций;</li> <li>- оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению.</li> </ul> <p><b>ИД – 3ук-8 Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций;</li> <li>- навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.</li> </ul>

#### 4. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 академических часа

№ п/п	Раздел дисциплины, промежуточная аттестация	Семестр	Виды контактной работы и трудоемкость (в акад. часах)				Самостоятельная работа (в академических часах)	Формы текущего контроля успеваемости
			Л	ПЗ	ЛР	КТО		
1	Теоретические основы безопасности жизнедея-	7	2				4,8	Собеседование

№ п/п	Раздел дисциплины, промежуточная аттестация	Семестр	Виды контактной работы и трудоемкость (в акад. часах)				Самостоятельная работа (в академических часах)	Формы текущего контроля успеваемости
			Л	ПЗ	ЛР	КТО		
	тельности							
2	Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания, нормирование	7	4		2		8	Защита отчетов по лабораторным работам
3	Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека	7	4	4	4		10	Защита отчетов по лабораторным работам
4	Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения	7	4		4		8	Защита отчетов по лабораторным работам
5	Психофизиологические основы безопасности	7	4				8	Собеседование
6	Безопасность деятельности на производстве	7	8	4			11	Собеседование
7	Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации	7	4	10	6		16	Защита отчетов по лабораторным работам, доклад на практическом занятии
8	Управление безопасностью жизнедеятельности	7	4				10	Собеседование
9	Зачет с оценкой	7				0,2		
<b>Всего на дисциплину</b>			<b>34</b>	<b>18</b>	<b>16</b>	<b>0,2</b>	<b>75,8</b>	

Л – лекция, ПЗ – практическое занятие, ЛР – лабораторная работа, КТО – контроль теоретического обучения.

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1. Лекции

№ п/п	Наименование раздела	Содержание раздела
1	Теоретические основы безопасности жизнедеятельности	Тема 1. Введение в безопасность жизнедеятельности Терминология в безопасности жизнедеятельности. Характерные системы "человек - среда обитания": производственная, городская, бытовая, природная среда. Взаимодействие человека со средой обитания. Понятия «опасность», «безопасность». Виды опасностей: природные, антропогенные, техногенные, глобальные. Риск - виды и характеристики. Значение безопасности в современном мире. Аксиома о потенциальной опасности. Риск как вероятность и частота реализации опасности, риск как вероятность возникновения материального, экологического и соци-

№ п/п	Наименова- ние раздела	Содержание раздела
		ального ущерба. Способы снижения риска.
2	Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания, нормирование	<p>Тема 1. Классификация негативных факторов среды обитания  Классификация негативных факторов среды обитания человека: физические, химические, биологические, психофизиологические. Отличие опасного фактора от вредного фактора, примеры. Структурно-функциональные системы восприятия и компенсации организмом человека изменений факторов среды обитания. Особенности структурно функциональной организации человека. Естественные системы защиты человека от негативных воздействий. Характеристики анализаторов: кожный анализатор - осязание, ощущение боли, температурная чувствительность, мышечное чувство; восприятие вкуса, обоняния, слух, зрение. Время реакции человека к действию раздражителей. Допустимое воздействие вредных факторов на человека и среду обитания. Понятие предельно-допустимого уровня (пределенно допустимой концентрации) вредного фактора и принципы его установления. Ориентировочно-безопасный уровень воздействия.</p> <p>Тема 2. Источники и характеристики основных негативных факторов и особенности их действия на человека  Химические негативные факторы (вредные вещества). Классификация вредных веществ по видам, агрегатному состоянию, характеру воздействия и токсичности. Классы опасности вредных веществ. Пути поступления веществ в организм человека, распределение и превращение вредного вещества в нем, действие вредных веществ. Конкретные примеры наиболее распространенных вредных веществ и их действия на человека. Комбинированное действие вредных веществ: суммация, потенцирование, антагонизм, независимость. Комплексное действие вредных веществ. Предельно-допустимые концентрации вредных веществ: среднесуточная, максимально-разовая в атмосферном воздухе, в воздухе рабочей зоны, в воде (питьевого, рыбо-хозяйственного и культурно-бытового назначения), в почве. Установление допустимых концентраций вредных веществ при их комбинированном действии. Хронические и острые отравления, профессиональные и экологически обусловленные заболевания, вызванные действием вредных веществ. Негативное воздействие вредных веществ на среду обитания на гидросферу, почву, животных и растительность, объекты техносфера. Основные источники поступления вредных веществ в среду обитания: производственную, городскую, бытовую. Алкоголь, наркотики и табак как специфические вредные вещества. Особенности их вредного воздействия на человека. Биологические негативные факторы: микроорганизмы (бактерии, вирусы), макроорганизмы (растения и животные). Классификация биологических негативных факторов и их источников. Физические негативные факторы (вибрация, акустические колебания (шум, инфразвук, ультразвук), электромагнитные излучения и поля, инфракрасное (тепловое) излучение, ультрафиолетовое излучение, лазерное излучение, ионизирующие излучения, электрический ток, статическое электричество, механические факторы, факторы световой среды (естественное освещение, искусственное освещение), микроклимат, аэроионный состав). Источники физических факторов, характеристика факторов, воздействие на человека, заболевания, нормирование. Сочетанное и</p>

№ п/п	Наименование раздела	Содержание раздела
		комбинированное действие вредных факторов. Особенности совместного воздействия на человека вредных веществ и физических факторов.
3	Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека	<p>Тема 1. Воздушная среда помещений  Механизм теплообмена между человеком и окружающей средой. Климатические параметры, влияющие на теплообмен. Взаимосвязь климатических условий со здоровьем и работоспособностью человека. Терморегуляция организма человека. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата. Аэроионный состав воздушной среды помещений. Влияние аэроионного состава воздуха на здоровье человека. Гигиеническое нормирование аэроионного состава воздуха. Методы обеспечения комфортных климатических условий в помещениях: системы отопления, вентиляции и кондиционирования, устройство, выбор систем и их производительности; средства для создания оптимального аэроионного состава воздушной среды.</p> <p>Тема 2. Световая среда  Влияние состояния световой среды помещения на самочувствие и работоспособность человека. Как устроен глаз и как видит человек. Характеристики освещения и световой среды. Факторы, определяющие зрительный и психологический комфорт. Виды, системы и типы освещения. Нормирование искусственного и естественного освещения. Искусственные источники света: типы источников света и основные характеристики, достоинства и недостатки, особенности применения. Особенности применения газоразрядных энергосберегающих источников света. Светильники: назначение, типы, особенности применения. Цветовая среда: влияние цветовой среды на работоспособность, утомляемость, особенности формирования цветового интерьера для выполнения различных видов работ и отдыха. Основные принципы организации рабочего места для создания комфортных зрительных условий и сохранения зрения.</p> <p>Тема 3. Эргономические основы безопасности  Эргономика как наука о правильной организации человеческой деятельности, соответствии труда физиологическим и психическим возможностям человека, обеспечение эффективной работы, не создающей угрозы для здоровья человека. Система «человек — машина — среда». Антропометрическая, сенсомоторная, энергетическая, биомеханическая и психофизиологическая совместимость человека и машины. Организация рабочего места: выбор положения работающего, пространственная компоновка и размерные характеристики рабочего места, взаимное положение рабочих мест, размещение технологической и организационной оснастки, конструкции и расположение средств отображения информации. Техническая эстетика. Требования к организации рабочего места пользователя компьютера и офисной техники.</p>
4	Защита человека и среды обитания от вредных и опасных	<p>Тема 1. Основные принципы, методы и средства защиты  Классификация и характеристика принципов, методов и средств обеспечения безопасности. Принципы: снижение уровня опасности и вредности источника негативных факторов путем совершенствования его конструкции и рабочего процесса, реализуемого в нем; увеличение расстояния от источника опасности до объекта защиты; уменьшение време-</p>

№ п/п	Наименование раздела	Содержание раздела
	факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения	<p>мени пребывания объекта защиты в зоне источника негативного воздействия; установка между источником опасности или вредного воздействия и объектом защиты средств, снижающих уровень опасного и вредного фактора и т.п. Методы защиты: метод А; метод Б; метод В. Средства обеспечения безопасности: коллективные; индивидуальные. Применение малоотходных технологий и замкнутых циклов для защиты природной среды.</p> <p>Тема 2. Защита от химических и биологических негативных факторов  Методы защиты: рациональное размещение источника по отношению к объекту защиты, локализация источника, удаление вредных веществ из защитной зоны, применение индивидуальных и коллективных средств очистки и защиты. Защита от загрязнения воздушной среды. Вентиляция: системы вентиляции и их классификация; естественная и механическая вентиляция; общеобменная и местная вентиляция, приточная и вытяжная вентиляция, их основные виды и примеры выполнения. Требования к устройству вентиляции. Основные методы, технологии и средства очистки воздуха от пыли и вредных газов. Сущность работы основных типов пылеуловителей и газоуловителей. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Защита от загрязнения водной среды. Основные методы, технологии и средства очистки воды от растворимых и нерастворимых вредных веществ. Сущность механических, физико-химических и биологических методов очистки воды. Рассеивание и разбавление вредных выбросов и сбросов. Понятие предельно допустимых и временно согласованных выбросов и сбросов. Сущность рассеивания и разбавления. Методы обеспечения качества питьевой воды и водоподготовка. Требования к качеству питьевой воды. Методы очистки и обеззараживания питьевой воды. Хлорирование, озонирование, ультрафиолетовая и термическая обработка. Сорбционная очистка, опреснение и обессоливание питьевой воды. Методы утилизации и переработки антропогенных и техногенных отходов. Классификация отходов: бытовые, промышленные, сельскохозяйственные, радиоактивные, биологические, токсичные – классы токсичности. Сбор и сортировка отходов. Современные методы утилизации и захоронения отходов. Отходы как вторичные материальные ресурсы. Методы переработки и регенерации отходов. Примеры вторичного использования отходов как метод сохранения природных ресурсов.</p> <p>Тема 3. Защита человека от физических факторов  Защита от физических факторов (вибрация, акустические колебания (шум, инфразвук, ультразвук), электромагнитные излучения и поля, инфракрасное (тепловое) излучение, ультрафиолетовое излучение, лазерное излучение, ионизирующие излучения, электрический ток, статическое электричество, механические факторы, факторы световой среды (естественное освещение, искусственное освещение), микроклимат, аэроионный состав). Особенности защиты и основные методы защиты.</p> <p>Тема 4. Способы и средства обеспечения электробезопасности  Применение малых напряжений, электрическое разделение сетей, электрическая изоляция, защита от прикосновения к токоведущим частям, защитное заземление, зануление, устройства защитного отключения. Принципы работы защитных устройств – достоинства, недостатки, ха-</p>

№ п/п	Наименование раздела	Содержание раздела
		<p>рактерные области применения, особенности работы применительно к различным типам электрических сетей. Индивидуальные средства защиты от поражения электрическими током. Защита от статического электричества. Методы, исключающие или уменьшающие образование статических зарядов; методы, устраняющие образующие заряды. Молниезащита зданий и сооружений – типы молниеотводов, устройство молниезащиты и требования к ее выполнению.</p> <p>Тема 5. Защита от механического травмирования Ограждающие устройства, предохранительные и блокирующие устройства, устройства аварийного отключения, ограничительные устройства, тормозные устройства, устройства контроля и сигнализации, дистанционное управление. Правила обеспечения безопасности при работе с ручным инструментом. Особенности обеспечения безопасности подъемного оборудования и транспортных средств.</p> <p>Тема 6. Обеспечение безопасности систем под давлением Предохранительные устройства и системы, маркировка и окраска сосудов и баллонов, регистрация и техническое освидетельствование систем под давлением. Требования к персоналу, обслуживающему системы под давлением.</p>
5	Психофизиологические основы безопасности	<p>Тема 1. Психические процессы, свойства и состояния, влияющие на безопасность Психические процессы: память, внимание, восприятие, мышление, чувства, эмоции, настроение, воля, мотивация. Психические свойства: характер, темперамент, психологические и соционические типы людей. Психические состояния: длительные, временные, периодические. Чрезмерные формы психического напряжения. Влияние алкоголя, наркотических и психотропных средств на безопасность. Основные психологические причины ошибок и создания опасных ситуаций. Факторы, влияющих на надежность действий операторов. Психофизиологические особенности труда в сфере профессиональной деятельности.</p> <p>Тема 2. Виды и условия трудовой деятельности Виды трудовой деятельности: физический и умственный труд, формы физического и умственного труда, творческий труд. Классификация тяжести труда по энергозатратам. Факторы, определяющие работоспособность человека. Работоспособность человека и ее динамика. Классификация условий труда по показателям тяжести и напряженности трудового процесса, классификация условий труда по факторам производственной среды (специальная оценка условий труда).</p>
6	Безопасность деятельности на производстве	<p>Тема 1. Правовое обеспечение охраны труда Основные положения законодательства Российской Федерации о труде и об охране труда. Основные направления государственной политики в области охраны труда. Нормативные правовые акты по охране труда. Обязательства работодателя в области охраны труда. Обязанности работника в области охраны труда. Права и обязанности работников по соблюдению безопасного поведения в производственной среде. Нормативно-правовые акты по охране труда. Виды ответственности за несоблюдение государственных требований охраны труда. Органы контроля и надзора за охраной труда в РФ. Производственный контроль за состоянием охраны труда. Общественный контроль за состоянием охраны труда.</p>

№ п/п	Наименова- ние раздела	Содержание раздела
		<p>труда в РФ.</p> <p>Тема 2. Организация работы по охране труда в организации  Система управления охраной труда в организации. Служба охраны труда в организации. Специальная оценка условий труда. Инструктаж, обучение, проверка знаний и допуск персонала к работе. Организация предварительных и периодических медосмотров. Компенсации за тяжелые работы и работы с вредными условиями труда. Расследование несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний. Относительные показатели производственного травматизма и профессиональных заболеваний.</p> <p>Тема 3. Производственная санитария  Классификацию опасных и вредных производственных факторов. Санитарные нормы условий труда. Профессиональные заболевания. Защита человека от опасных и вредных производственных факторов.</p>
7	Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации	<p>Тема 1. Классификация чрезвычайных ситуаций  Классификация чрезвычайных ситуаций (ЧС). Фазы развития чрезвычайных ситуаций.</p> <p>Тема 2. Чрезвычайные ситуации природного характера  Причины возникновения, классификация, характеристика, шкалы измерения, последствия возникновения природных ЧС, мероприятия по предупреждению природных ЧС, меры защиты и рекомендации населению при угрозе и во время возникновения природных ЧС.</p> <p>Тема 3. Чрезвычайные ситуации техногенного характера  Причины возникновения, классификация, характеристика, последствия возникновения техногенных ЧС, профилактические мероприятия по предупреждению техногенных ЧС, меры защиты и рекомендации населению по действиям при угрозе и во время техногенных ЧС.</p> <p>Тема 4. Чрезвычайные ситуации социального характера  Основные понятия, классификация и характеристики ЧС социального характера, причины их возникновения и возможные последствия, меры защиты и основные правила безопасного поведения в ЧС социального характера. Чрезвычайные ситуации, при ведении военных действий (химическое оружие, ядерное оружие, биологическое оружие, геофизическое оружие, высокоточное оружие, обычные средства поражения). Общая характеристика, поражающие факторы. Опасные ситуации криминогенного характера. Характеристика и классификация ЧС криминального характера, зоны повышенной криминогенной опасности, меры защиты от криминогенных опасностей, правила поведения в различных ситуациях в зонах повышенной криминогенной опасности. Современный терроризм. Методы борьбы и профилактика. Экономическая, информационная и продовольственная безопасность. Сущностные характеристики экономической, информационной и продовольственной опасностей. Современные национальные интересы Российской Федерации, угрозы, существующие национальным интересам России, пути обеспечения реализации интересов государства в различных сферах деятельности. Обеспечение национальной безопасности Российской Федерации. Основные понятия обеспечения национальной безопасности Российской Федерации; основные задачи в области обеспечения национальной безопасности РФ в различных сферах деятельности госу-</p>

№ п/п	Наименова- ние раздела	Содержание раздела
		<p>дарства</p> <p>Тема 5: Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени</p> <p>Защита населения в чрезвычайных ситуациях. Основные мероприятия защиты населения в ЧС и условия их применения. Системы и средства оповещения населения о ЧС. Инженерно-технические мероприятия по защите населения от ЧС. Защитные сооружения для укрытия населения от поражающих факторов ЧС. Убежища. Противорадиационные укрытия. Укрытия простейшего типа. Размещение и правила поведения людей в защитном сооружении. Эвакуация населения из зон ЧС. Основные положения по эвакуации населения в военное время. Основные положения по эвакуации населения в мирное время. Средства индивидуальной защиты. Средства индивидуальной защиты органов дыхания (фильтрующие гражданские противогазы, промышленные фильтрующие противогазы, автономные средства индивидуальной защиты органов дыхания). Средства защиты кожи: изолирующие средства защиты кожи, фильтрующие средства защиты кожи. Медицинские средства индивидуальной защиты.</p> <p>Гражданская оборона и ее основные задачи. Действия населения по сигналам гражданской обороны.</p> <p>Тема 6. Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций</p> <p>Основы организации аварийно-спасательных и других неотложных работ (АС и ДНР). АС и ДНР в очаге ядерного поражения. Особенности проведения АС и ДНР на территории, зараженной радиоактивными веществами. Особенности проведения АС и ДНР на территории, зараженной АХОВ. Особенности проведения АС и ДНР при стихийных бедствиях. Защита населения и территорий в ЧС, обусловленных террористическими атаками. Возможные ЧС, обусловленные террористическими актами различного вида. Рекомендации по действиям населения при обнаружении подозрительного предмета. Рекомендации по поведению населения при захвате в заложники.</p>
8	Управление безопасностью жизнедеятельности	<p>Тема 1. Управление охраной труда</p> <p>Государственное управление охраной труда. Законодательство и нормативно-правовые акты по охране труда. Государственный надзор и контроль. Общественный контроль. Производственный контроль. Система управления охраной труда в организации.</p> <p>Тема 2. Управление охраной окружающей среды</p> <p>Законодательство РФ в области охраны окружающей среды. Международные правовые основы охраны окружающей среды. Нормативно-правовые акты по охране окружающей среды. Государственное управление охраной окружающей среды. Государственный экологический контроль. Ведомственный экологический контроль. Общественный экологический контроль. Мониторинг окружающей среды. Единая государственная система экологического мониторинга.</p> <p>Тема 3. Управление защитой населения и территорий от ЧС</p> <p>Основополагающие законы, регламентирующие организацию работ по профилактике ЧС, порядку действий в ЧС и ликвидации их последствий («О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», «О пожарной безопасности»,</p>

№ п/п	Наименование раздела	Содержание раздела
		«О промышленной безопасности опасных производственных объектов», «О радиационной безопасности населения»). Система стандартов «Безопасность в ЧС». Государственные органы надзора и контроля. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Основные задачи РСЧС. Структура РСЧС. Силы и средства РСЧС. Функциональные подсистемы РСЧС, создаваемые федеральными органами исполнительной власти и уполномоченными организациями.

### 5.2 Практические занятия

№ п/п	Наименование раздела	Содержание раздела
1	Обеспечение комфорtnых условий для жизни и деятельности человека	Организация рабочего места для пользователя ПЭВМ
2	Безопасность деятельности на производстве	Опасные и вредные факторы на рабочем месте пользователя ПЭВМ
3	Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации	Чрезвычайные ситуации природного характера и защита производственного персонала и населения от их последствий Чрезвычайные ситуации техногенного характера и защита производственного персонала и населения от их последствий Чрезвычайные ситуации социального характера и защита населения от их последствий Оказание первой помощи при несчастных случаях

### 5.3 Лабораторные работы

№ п/п	Наименование раздела	Содержание раздела
1	Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания, нормирование	Исследование уровней электромагнитных полей на рабочем месте пользователя ПЭВМ
2	Обеспечение комфорtnых условий для жизни и деятельности человека	Исследование эффективности и качество системы искусственного освещения Исследование эффективности и качество естественного освещения
3	Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения	Исследование эффективности защитного заземления и зануления
4	Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации	Оказание первой помощи при несчастных случаях

## 6. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Форма (вид) самостоятельной работы	Трудоёмкость в акад. часах
1	Теоретические основы безопасности жизнедеятельности	Подготовка к собеседованию	4,8
2	Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания, нормирование	Подготовка к защите отчетов по лабораторным работам	8
3	Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека	Подготовка к защите отчетов по лабораторным работам	10
4	Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения	Подготовка к защите отчетов по лабораторным работам	8
5	Психофизиологические основы безопасности	Подготовка к собеседованию	8
6	Безопасность деятельности на производстве	Подготовка к собеседованию	11
7	Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации	Подготовка к защите отчетов по лабораторным работам, подготовка доклада на практическом занятии	16
8	Управление безопасностью жизнедеятельности	Подготовка к собеседованию	10

## 7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Интегральную модель образовательного процесса по дисциплине формируют технологии методологического уровня: модульное обучение, технология поэтапного формирования умственных действий, технология развивающего обучения, элементы технологии развития критического мышления, занятия в интерактивной форме.

Рекомендуется использование информационных технологий при организации коммуникации со студентами для предоставления информации, выдачи рекомендаций и консультирования по оперативным вопросам (электронная почта), использование мультимедиа-средств при проведении лабораторных работ, лекционных и практических занятий.

## 8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования; описание шкал оценивания, типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков, характеризующих этапы формирования компетенций, а также методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков отражены в фонде оценочных средств по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности».

### Примерные вопросы к зачету с оценкой

1. Основные термины в области безопасности жизнедеятельности.
2. Характерные системы "человек - среда обитания": производственная, городская, бытовая, природная среда.
3. Взаимодействие человека со средой обитания: оптимальное; допустимое; вредное; опасное (экстремальное).
4. Гомосфера, ноксосфера. Взаимодействие гомосферы и ноксосферы.
5. Понятие «опасность». Виды опасностей: природные, антропогенные, техногенные, глобальные. Свойства опасности.

6. Понятие «безопасность» (экологическая, промышленная, производственная безопасность, пожарная, радиационная, транспортная, экономическая, продовольственная и информационная).

7. Аксиома о потенциальной безопасности.

8. Риск (индивидуальный, коллективный, мотивированный, немотивированный, приемлемый, не допустимый).

9. Способы снижения риска.

10. Классификация факторов, формирующих среду обитания (физические, химические, биологические, психофизиологические). Вредные и опасные факторы среды обитания.

11. Системы восприятия и компенсации организмом человека вредных факторов среды обитания.

12. Предельно-допустимые уровни опасных и вредных факторов - основные виды и принципы установления.

13. Основные формы деятельности человека и их характеристика.

14. Классификация физической тяжести работ в зависимости от энергозатрат.

15. Работоспособность человека. Динамика и основные фазы работоспособности.

Группы факторов влияющих на работоспособность.

16. Организация рабочего места пользователя ПЭВМ.

17. Взаимосвязь условий жизнедеятельности со здоровьем и производительностью труда.

18. Безопасность и антропометрические характеристики человека.

19. Принципы обеспечения безопасности жизнедеятельности. Классификация и их характеристика.

20. Методы обеспечения безопасности жизнедеятельности. Классификация и их характеристика.

21. Средства обеспечения безопасности жизнедеятельности. Классификация и их характеристика.

22. Физические факторы, формирующие среду обитания человека (вибрация, акустические колебания (шум, инфразвук, ультразвук), электромагнитные излучения и поля, инфракрасное (тепловое) излучение, ультрафиолетовое излучение, лазерное излучение, ионизирующие излучения, электрический ток, статическое электричество, механические факторы, факторы световой среды (естественное освещение, искусственное освещение), микроклимат, аэроионный состав, АПФД): источники; характеристика; воздействие на человека; нормирование; защита человека от их негативного воздействия; контроль.

23. Химические факторы, формирующие среду обитания человека: источники; характеристика; воздействие на человека; нормирование; защита человека от их негативного воздействия; контроль.

24. Биологические факторы, формирующие среду обитания человека: источники; характеристика; воздействие на человека; защита человека от их негативного воздействия.

25. Основные причины поражения человека электрическим током. Виды воздействия электрического тока на человека. Электрическое сопротивление тела человека.

26. Факторы, определяющие степень воздействия электрического тока на человека.

27. Виды электротравм: классификация; характеристика.

28. Критерии электробезопасности.

29. Классификация производственных помещений по опасности поражения электрическим током.

30. Способы и средства защиты человека от поражения электрическим током: защитное заземление; зануление; малые напряжения; электротехнические защитные средства.

31. Законодательство РФ об охране труда.

32. Нормативные правовые акты по охране труда.

33. Виды ответственности работодателя за нарушение законодательства об охране труда и нормативных правовых актов по охране труда.
34. Виды ответственности работника за нарушение законодательства об охране труда и нормативных правовых актов по охране труда.
35. Обязанности работодателя по обеспечению охраны труда.
36. Обязанности работника по соблюдению охраны труда.
37. Права и гарантии работников на охрану труда.
38. Расследование, оформление и учет несчастных случаев на производстве и профзаболеваний.
39. Методы исследования несчастных случаев на производстве. Основные показатели состояния условий труда на предприятии.
40. Возмещение ущерба, причиненного, работнику трудовымувечьем.
41. Специальная оценка условий труда.
42. Управление охраной труда
43. Источники загрязнения атмосферы. Классификация загрязняющих атмосферу веществ. Методы и аппараты очистки промывбросов.
44. Нормирование содержания вредных веществ в воздухе населенных мест.
45. Предельно допустимые выбросы для источников загрязнения атмосферы.
46. Санитарно-защитная зона предприятия: определение; классификация; назначение.
47. Источники загрязнения гидросферы. Классификация загрязняющих гидросферу веществ. Методы и аппараты очистки промсбросов.
48. Нормирование содержания вредных веществ в воде: количественные и качественные показатели.
49. Предельно допустимые сбросы для источников загрязнения гидросферы.
50. Санитарно-защитная зона: определение, классификация; назначение.
51. Классификация твердых отходов. Источники твердых отходов. Транспортировка и хранение твердых отходов. Особенности хранения токсичных и радиоактивных отходов. Требования к устройству полигонов.
52. Вторичное использование твердых бытовых и промышленных отходов.
53. Управление охраной окружающей среды
54. Чрезвычайные ситуации – основные определения, классификация.
55. Фазы развития чрезвычайных ситуаций.
56. Природные чрезвычайные ситуации - понятие, виды, опасные явления и процессы, номенклатура и характеристика поражающих факторов природной чрезвычайной ситуации. Действия человека в таких ситуациях.
57. Техногенные чрезвычайные ситуации - понятие, виды, номенклатура и характеристика поражающих факторов. Действия человека в таких ситуациях.
58. Теоретические основы процессов горения и взрывов. Основные факторы пожара и взрыва. Основные причины возникновения пожаров и взрывов.
59. Предотвращение пожаров и взрывов. Средства и способы пожаротушения.
60. Действия в случае возникновения пожара.
61. Биолого-социальные чрезвычайные ситуации - понятие, виды, номенклатура и характеристика поражающих факторов. Действия человека в таких ситуациях.
62. Виды оружия массового поражения, их особенности и последствия его применения.
63. Терроризм и террористические действия.
64. Основы организации защиты населения и персонала в мирное и военное время, способы защиты, защитные сооружения, их классификация.
65. Организация эвакуации населения и персонала из зон чрезвычайных ситуаций.
66. Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций
67. Управление защитой населения и территорий в чрезвычайных ситуациях.

## **9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **a) литература**

1. Занько, Н.Г. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учеб. / Н.Г. Занько, К.Р. Малаян, О.Н. Русак. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 704 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/92617>
2. Колесникова, М. А. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие / М. А. Колесникова. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Научная книга, 2019. — 158 с. — 978-5-9758-1716-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/81000.html>
3. Маслова Л.Ф. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Маслова Л.Ф.— Электрон. текстовые данные.— Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2014.— 88 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47287>
4. Ахкиямова Г.Р. Безопасность человека в чрезвычайных ситуациях [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Ахкиямова Г.Р.— Электрон. текстовые данные.— Набережные Челны: Набережночелнинский государственный педагогический университет, 2015.— 148 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/49915>
5. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебник для бакалавров / В.О. Евсеев [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : Дашков и К, 2017. — 453 с.. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/60384>
6. Булгаков А.Б. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : сб. учеб.-метод. материалов для всех направлений подготовки бакалавров и специалистов / АмГУ, ИФФ; сост. А.Б. Булгаков, В.Н. Аверьянов, М. В. Гриценко. - Благовещенск : Изд-во Амур. гос. ун-та, 2017. [http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU\\_Edition/9036.pdf](http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/9036.pdf)

### **б) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

№	Наименование	Описание
1	Электронно-библиотечная система издаельства «Лань» <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	ЭБС содержит электронные издания по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»
2	Электронно-библиотечная система IPRbooks <a href="http://www.iprbookshop.ru">http://www.iprbookshop.ru</a>	ЭБС содержит электронные издания по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»
3	Операционная система MSWindows 7 Pro, Операционная система MSWindows XP SP3	Dream Spark Premium Electronic Software Delivery (3 years до 30.06.2019) Renewal по договору - Сублицензионный договор № Tr000074357/KHB 17 от 01 марта 2016 года
4	Операционная система MS Windows 10 Education, Pro	Dream Spark Premium Electronic Software Delivery (3 years до 30.06.2019) Renewal по договору - Сублицензионный договор № Tr000074357/KHB 17 от 01 марта 2016 года
5	MS Access 2007, 2010, 2013, 2016 MS Visio 2007, 2010, 2013, 2016 MS InfoPath 2007, 2010, 2013, 2016 MS OneNote 2007, 2010, 2013, 2016 MS Project 2007, 2010, 2013, 2016	Dream Spark Premium Electronic Software Delivery (3 years до 30.06.2019) Renewal по договору - Сублицензионный договор № Tr000074357/KHB 17 от 01 марта 2016 года

### **в) профессиональные базы данных и информационные справочные системы:**

№	Наименование	Описание
1	<a href="#">«Консультант Плюс»: кодексы, за-</a>	Компьютерная справочная правовая система в

№	Наименование	Описание
	<a href="#"><u>коны, указы, постановления Правительства РФ</u></a>	России. Реализованы все современные возможности для поиска и работы с правовой информацией.
2	<a href="#"><u>Университетская информационная система Россия (УИС Россия)</u></a>	Система предназначена для исследований и учебных курсов в области экономики, управления, социологии, лингвистики, философии, филологии, международных отношений и других гуманитарных наук.

## **10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Используются учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. Все помещения, в которых проводятся занятия, соответствуют действующим противопожарным правилам и нормам.

Каждый обучающийся обеспечен индивидуальным доступом к электронным библиотечным системам и к электронной информационно-образовательной среде университета.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в помещениях, оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронным библиотечным системам и к электронной информационно-образовательной среде университета.

На занятиях применяется следующее техническое оборудование: ПЭВМ, проектор, лабораторные стенды.