

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«Брянский государственный университет
имени академика И.Г. Петровского»**

Кафедра безопасности жизнедеятельности

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой


_____ (СУХОВ С.С.)
подпись

«24» апреля 2018 г.

АННОТАЦИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ ДИСЦИПЛИН

ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Направление подготовки

20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность программы (профиль)

Защита в чрезвычайных ситуациях

Квалификация (степень) выпускника: **бакалавр**

Б1.Б БАЗОВАЯ ЧАСТЬ

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «История» (Б1.Б.01)

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: приобщение обучающихся к важнейшим закономерностям исторического процесса, учитывающего достижения отечественной и мировой исторической науки, формирование активной жизненной и гражданской позиции.

Задачи дисциплины:

- формирование представления об основных событиях и этапах, закономерностях и движущих силах исторического процесса страны;
- освоение духовных ценностей, выработанных в ходе исторического развития, приобщение к социальному опыту, духовным и нравственным ценностям предшествующих поколений россиян;
- формирование умений анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и историзма;
- осмысление новых реалий современной отечественной истории с учетом культурных и исторических традиций России;
- развитие навыков практической работы с научной и исследовательской литературой, историческими источниками;
- формирование навыков применения полученных знаний для анализа прошедших и текущих событий и явлений общественной, политической и культурной жизни.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «История» относится к базовой части блока Б.1 и изучается во втором семестре.

Изложение материалов курса основано на знаниях, полученных студентами в общеобразовательных организациях по дисциплине «История».

Курс «История» призван повысить эрудицию и общую культуру студентов, сформировать у них целостное представление об историческом процессе развития страны и мира, расширить и углубить знания в области истории, привить навыки самостоятельно мыслить и оценивать происходящие реалии в современном мире.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины «История» направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки:

Код компетенции	Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОК-2	владением компетенциями ценностно-смысловой ориентации (понимание ценности культуры, науки, производства, рационального потребления)	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - З1 (ОК-2) методы исторического познания и их роль в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире; - З3 (ОК-2) основные категории истории, философии, экономики, психологических дисциплин и др.; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У1 (ОК-2) устанавливать причинно-следственные связи между историческими явлениями, выявлять существенные особенности исторических процессов и явлений с точки зрения интересов России; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В1 (ОК-2) навыками демонстрации уважительного отношения к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира.
ОК-3	владением компетенциями гражданственности (знание и соблюдение прав и обязанностей гражданина, свободы и ответственности)	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - З1 (ОК-3) основные закономерности исторического процесса, этапы исторического развития России, место и роль России в современном мире; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У1 (ОК-3) реконструировать и интерпретировать исторические события, синтезировать разнообразную историческую информацию, проявляя гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского

		<p>общества;</p> <p>- У2 (ОК-3) осознавать и принимать традиционные ценности российского гражданского общества;</p> <p>владеть:</p> <p>- В1 (ОК-3) навыками проявления гражданской позиции как члена гражданского общества, осознанно принимающего традиционные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности.</p>
--	--	---

4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование раздела	Содержание раздела
1.	Сущность, формы, функции исторического знания.	<p>1. Введение в историю.</p> <p>2. История как наука.</p>
2.	Основные этапы становления государственности в России и мире. Русские земли IX-XVI вв.	<p>1. Древнерусское государство в IX-н.XII вв. Удельная Русь.</p> <p>2. Россия между Востоком и Западом (XII-XV вв.).</p> <p>3. Россия в XV-XVI вв. в контексте развития европейской цивилизации.</p>
3.	Россия и мир XVII-XIX вв. Модернизация и промышленный переворот.	<p>1. Россия на начальном этапе Нового Времени.</p> <p>2. Россия в период создания империи (XVIII в.).</p> <p>3. Российская империя в первой половине XIX в.</p> <p>4. Российская империя во второй половине XIX в. Общественная мысль и особенности развития России XIX в.</p>
4.	Российская империя в начале XX века.	<p>1. Внутриполитическое положение и общественное движение в России в н. XX в.</p> <p>2. Революция 1917 г. в России.</p>
5.	Курс на строительство социализма в одной стране. История СССР.	<p>1. Курс на строительство социализма в одной стране. Советская Россия в 1917-1920 гг.</p> <p>3. Советское государство в 20-30-е гг. XX в. Внешняя политика советского государства в 1921-41 гг. ВОВ в истории моей семьи.</p> <p>4. Советский Союз в 1945-1991 гг</p>

6.	Становление новой российской государственности (1992- 2016 гг.).	1. Россия в 90-е годы XX в.: становление российской государственности. 2. Российская Федерация в 2000-17 гг.: основные тенденции политического, социально-экономического развития страны на современном этапе.
----	--	---

5. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость дисциплины: 4 з.е., 144 ч.

Итоговый контроль: экзамен

Автор-составитель: к.и.н., доцент кафедры философии, истории и политологии Малащенко И.В.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Философия» (Б1.Б.02)

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель:

– формирование у студентов понимания сущности и специфики философии как способе познания и духовного освоения мира, её месте в жизни человека и общества;

– выработка навыков философского мышления, способности философского анализа мировоззренческих проблем.

Задачи дисциплины:

- овладение знанием об основных разделах современной философии, философских проблемах и методах их исследования;

- усвоение базовых принципов и приемов философского познания;

- введение в круг философских проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности;

- выработка навыков работы с оригинальными и адаптированными философскими текстами;

- развитие навыков критического восприятия и оценки источников информации, умения логично формулировать, излагать и аргументировано отстаивать собственное видение проблем и способов их разрешения.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Учебная дисциплина «Философия» – общекультурная мировоззренческая дисциплина базовой части блока Б.1 и изучается в третьем семестре.

Изложение материалов курса опирается на базовое знание студентами основных школьных курсов обществознания, мировой и отечественной истории.

Дисциплина ориентирована на подготовку бакалавра, обладающего высокой культурой научного и теоретического мышления, при одновременном акценте на формирование обучаемого как личности и гражданина, носителя развитого мировоззрения, осознающего ценность человеческой личности. В курсе философии формируется ряд значимых компетенций, которые оказывают важное влияние на качество подготовки выпускников. Философия является предшествующей для дисциплины профессиональная этика, а также курса ВО (магистратура) история и философия науки.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины «Философия» направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки:

Код компетенции	Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОК-2	владением компетенциями ценностно-смысловой ориентации (понимание ценности культуры, науки, производства, рационального потребления)	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 32 (ОК-2) основы философских (в том числе этических) учений как основы формирования убеждений, ценностных ориентаций, мировоззрения; - 33 (ОК-2) основные категории истории, философии, экономики, психологических дисциплин и др.; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У2 (ОК-2) ориентироваться в системе философских и социально-гуманитарных знаний как целостных представлений для формирования научного мировоззрения; - У3 (ОК-2) понимать ценности культуры, науки, рационального потребления; - У4 (ОК-2) ставить цель в изучении дисциплины и выбирать пути ее достижения; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В2 (ОК-2) навыками философского мышления для выработки эволюционного, системного, синергетического взглядов на проблемы общества, навыками оценивания мировоззренческих, социально-культурных проблем

		<p>в контексте общественной и профессиональной деятельности;</p> <p>- В4 (ОК-2) культурой мышления, навыками ясной и аргументированной формулировки своих мыслей в устной и письменной формах.</p>
--	--	---

4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Философия как особая область духовной деятельности человека. Философия древнего мира. Средневековая философия и философия эпохи Возрождения. Развитие европейской классической философии в XVII - XVIII вв. Развитие европейской классической и неклассической философии в XIX - XX вв. Развитие русской философии в XI - XX вв. Философская концепция бытия и место в ней человека. Диалектика как теория развития бытия. Проблема сознания в философии и науке. Проблема познания в философии. Научное и вне-научное познание. Основы социально-философского анализа общества. Человек и общество. Проблемы развития общества. Глобальные проблемы человечества и будущее цивилизации. Проблема человека в философии. Проблемы социально-гуманитарного познания.

5. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость дисциплины: 4 з.е., 144 ч.

Итоговый контроль: экзамен

Автор-составитель: к.ф.н., доцент кафедры философии, истории и политологии Емельяненко В.Д.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Иностранный язык» (Б1.Б.03)

Немецкий язык

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: овладение системой иностранного языка как средством межкультурной коммуникации за счет знаний особенностей функционирования фонетических, лексико-грамматических, стилистических и социокультурных норм родного и иностранного языков в разных сферах речевой коммуникации; умение анализировать, обобщать и осуществлять отбор информации на языковом и культурном уровнях с целью обеспечения успешности процесса восприятия, выражения и воздействия в межкультурном и социальном дискурсах общения.

Задачи дисциплины:

- лексико-грамматический материал, необходимый для общения в наиболее распространенных повседневных ситуациях;
- звуковая культура речи: специфика артикуляции звуков, интонации;

- культура устной речи (диалогической, монологической, полилогической) в основных коммуникативных ситуациях официального и неофициального общения;
- основы публичного выступления;
- культура письменной речи (аннотации, реферирование, дескриптивно-рефлективное эссе, деловое и частное письмо);
- чтение аутентичных текстов: ознакомительное, просмотровое, изучающее, поисковое, критическое;
- аудирование аутентичных текстов разного типа (общее понимание, поиск определенной информации, слушание с последующим обсуждением и анализом);
- лингвокультуроведческая информация в сопоставительном аспекте.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Иностранный язык (Немецкий язык)» относится к базовой части блока Б1.

Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и компетенции, полученные обучающимися в средней общеобразовательной школе, и в результате изучения дисциплин, формирующих представление о фонетике, лексике, грамматике, стилистике и культуре речи языка.

Учебная дисциплина предполагает межпредметные связи с учебными дисциплинами «История», «Опасные природные процессы», «Экология».

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины «Иностранный язык (Немецкий язык)» направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки:

Код компетенции	Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОК-13	владением письменной и устной речью на русском языке, способностью использовать профессионально-ориентированную риторику, владением методами создания понятных текстов, способностью осуществлять социальное взаимодействие на одном из иностранных языков	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - З1 (ОК-13) сущность фонетических, лексических, грамматических, семантических, стилистических норм изучаемого иностранного языка; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У1 (ОК-13) логически верно выстраивать устную и письменную речь в процессе личностной и профессиональной коммуникации, в том числе, на иностранном языке; демонстрировать основы речевой профессиональной культуры;

		<p>владеть: - В1 (ОК-13) навыками письменной и устной речи, в том числе и на иностранном языке; грамотного отстаивания своих позиций в профессиональной среде, в том числе и на иностранном языке.</p>
--	--	---

4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Моя семья. Мой рабочий день. Моя квартира. Мой выходной день. Еда и напитки. Магазины и покупки. Здоровый образ жизни. Мой университет. Российская Федерация. Москва. Брянск. Роль иностранных языков в нашей жизни. Географическое положение Германии. Политическая система Германии. Федеративные земли Германии. Берлин. Образовательная система Германии. Праздники и обычаи Германии. БЖД как наука. Организация и ведение аварийно-спасательных работ. Наводнения. Землетрясения. Экология. Чернобыль. Применение энергии. Пожары. Мировые катастрофы.

5. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость дисциплины: 9 з.е., 324 ч.

Итоговый контроль: зачет/экзамен.

Автор-составитель: кандидат исторических наук, доцент кафедры иностранных языков БГУ Устинова Ю.Н.

Английский язык

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: овладение системой иностранного языка как средством межъязыковой коммуникации за счет знаний особенностей функционирования фонетических, лексико-грамматических, стилистических и социокультурных норм родного и иностранного языков в разных сферах речевой коммуникации; умение анализировать, обобщать и осуществлять отбор информации на языковом и культурном уровнях с целью обеспечения успешности процесса восприятия, выражения и воздействия в межкультурном и социальном дискурсах общения.

Задачи дисциплины:

- лексико-грамматический материал, необходимый для общения в наиболее распространенных повседневных ситуациях;
- звуковая культура речи: специфика артикуляции звуков, интонации;
- культура устной речи (диалогической, монологической, полилогической) в основных коммуникативных ситуациях официального и неофициального общения;
- основы публичного выступления;
- культура письменной речи (аннотации, реферирование, дескриптив-

но-рефлексивное эссе, деловое и частное письмо);

- чтение аутентичных текстов: ознакомительное, просмотровое, изучающее, поисковое, критическое;

- аудирование аутентичных текстов разного типа (общее понимание, поиск определенной информации, слушание с последующим обсуждением и анализом);

- лингвокультуроведческая информация в сопоставительном аспекте.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Иностранный язык (Английский язык)» относится к базовой части блока Б1.

Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и компетенции, полученные обучающимися в средней общеобразовательной школе, и в результате изучения дисциплин, формирующих представление о фонетике, лексике, грамматике, стилистике и культуре речи языка.

Учебная дисциплина предполагает межпредметные связи с учебными дисциплинами «История», «Опасные природные процессы», «Экология».

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины «Иностранный язык (Английский язык)» направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки:

Код компетенции	Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОК-13	владением письменной и устной речью на русском языке, способностью использовать профессионально-ориентированную риторiku, владением методами создания понятных текстов, способностью осуществлять социальное взаимодействие на одном из иностранных языков	<p>знать:</p> <p>- З1 (ОК-13) сущность фонетических, лексических, грамматических, семантических, стилистических норм изучаемого иностранного языка;</p> <p>уметь:</p> <p>- У1 (ОК-13) логически верно выстраивать устную и письменную речь в процессе личностной и профессиональной коммуникации, в том числе, на иностранном языке; демонстрировать основы речевой профессиональной культуры;</p> <p>владеть:</p> <p>- В1 (ОК-13) навыками письменной и устной речи, в том числе и на иностранном языке; грамотного отстаивания своих позиций в профессиональ-</p>

		ной среде, в том числе и на иностранном языке.
--	--	--

4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Моя семья. Моя квартира. Мой рабочий день. Мой выходной день. Мой университет. Роль иностранных языков в нашей жизни. Еда и напитки. Магазины и покупки. Россия. Москва. Брянск. Здоровый образ жизни. США. Вашингтон. Великобритания. Лондон. Канада. Нью-Йорк. Понятие о техно-сферной безопасности. Катастрофы и чрезвычайные ситуации (пожары, град, наводнение, вулканы). Профессиональная деятельность в области чрезвычайных ситуаций. Экология. Чернобыльская проблема. Применение энергии.

5. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость дисциплины: 9 з.е., 324 ч.

Итоговый контроль: зачет/экзамен.

Автор-составитель: кандидат педагогических наук, доцент, заведующая кафедрой иностранных языков БГУ Красоткина И.Н.

Французский язык

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: овладение системой иностранного языка как средством межъязыковой коммуникации за счет знаний особенностей функционирования фонетических, лексико-грамматических, стилистических и социокультурных норм родного и иностранного языков в разных сферах речевой коммуникации; умение анализировать, обобщать и осуществлять отбор информации на языковом и культурном уровнях с целью обеспечения успешности процесса восприятия, выражения и воздействия в межкультурном и социальном дискурсах общения.

Задачи дисциплины:

- лексико-грамматический материал, необходимый для общения в наиболее распространенных повседневных ситуациях;
- звуковая культура речи: специфика артикуляции звуков, интонации;
- культура устной речи (диалогической, монологической, полилогической) в основных коммуникативных ситуациях официального и неофициального общения;
- основы публичного выступления;
- культура письменной речи (аннотации, реферирование, дескриптивно-рефлексивное эссе, деловое и частное письмо);
- чтение аутентичных текстов: ознакомительное, просмотровое, изучающее, поисковое, критическое;
- аудирование аутентичных текстов разного типа (общее понимание, поиск определенной информации, слушание с последующим обсуждением и анализом);

- лингвокультуроведческая информация в сопоставительном аспекте.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Иностранный язык (Французский язык)» относится к базовой части блока Б1 и изучается в 1-4 семестрах..

Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и компетенции, полученные обучающимися в средней общеобразовательной школе, и в результате изучения дисциплин, формирующих представление о фонетике, лексике, грамматике, стилистике и культуре речи языка.

Учебная дисциплина предполагает межпредметные связи с учебными дисциплинами «История», «Опасные природные процессы», «Экология».

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины «Иностранный язык (Французский язык)» направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки:

Код компетенции	Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОК-13	владением письменной и устной речью на русском языке, способностью использовать профессионально-ориентированную риторiku, владением методами создания понятных текстов, способностью осуществлять социальное взаимодействие на одном из иностранных языков	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - З1 (ОК-13) сущность фонетических, лексических, грамматических, семантических, стилистических норм изучаемого иностранного языка; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У1 (ОК-13) логически верно выстраивать устную и письменную речь в процессе личностной и профессиональной коммуникации, в том числе, на иностранном языке; демонстрировать основы речевой профессиональной культуры; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В1 (ОК-13) навыками письменной и устной речи, в том числе и на иностранном языке; грамотного отстаивания своих позиций в профессиональной среде, в том числе и на иностранном языке.

4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Моя семья. Моя квартира. Мой рабочий день. Мой выходной день. Еда и напитки. Здоровый образ жизни. Магазины и покупки. Мой университет. Российская Федерация. Москва. Брянск. Роль иностранных языков в нашей жизни. Франция. Географическое положение Франции. Политическая система Франции. Образовательная система Франции. Париж – столица Франции. Праздники и досуг во Франции. Достопримечательности Франции. БЖД как наука. Организация и ведение аварийно-спасательных работ. Наводнения. Землетрясения. Экология. Чернобыль. Применение энергии. Пожары. Мировые катастрофы.

5. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость дисциплины: 9 з.е., 324 ч.

Итоговый контроль: зачет/экзамен.

Автор-составитель: кандидат педагогических наук, доцент, заведующая кафедрой иностранных языков БГУ Красоткина И.Н.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Экономика» (Б1.Б.04)

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель учебной дисциплины «Экономика» заключается в получении обучающимися базовых знаний в области экономики с последующим применением в профессиональной сфере.

Задачи учебной дисциплины:

- изучение основных экономических закономерностей на микро- и макро- уровнях.
- формирование базовых знаний, умений и навыков, самостоятельно и объективно анализировать экономические процессы на макро- и микроуровне;
- изучение основ функционирования организации.
- умение решать экономические задачи и упражнения, закрепление тем самым знаний экономической теории;
- формирование основных компетенций студентов в сфере экономики.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Экономика» относится к базовой части блока Б.1 и изучается в пятом семестре.

Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и компетенции, полученные обучающимися в средней общеобразовательной школе. Вместе с тем, знания студента по истории и философии способствуют более успешному изучению экономики, так как они дают определенные знания по

экономической истории, помогают овладеть навыками философского мышления для выработки целостного взгляда на проблемы общества.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины «Экономика» направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки:

Код компетенции	Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОК-2	владением компетенциями ценностно-смысловой ориентации (понимание ценности культуры, науки, производства, рационального потребления)	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - З6 (ОК-2) базовые экономические категории и экономическое устройство общества; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У5 (ОК-2) применять профессиональную терминологию и использовать принципы, законы и модели экономики для анализа экономических и социальных проблем; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В5 (ОК-2) методологией микро- и макроэкономического анализа.
ОПК-2	способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - З1 (ОПК-2) основы экономики организации; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У1 (ОПК-2) оценивать состояние и эффективность использования ресурсов организации; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В1 (ОПК-2) современными методами анализа хозяйственной деятельности организации.

4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Основы экономической теории

Экономика: понятие, сущность, функции. Экономическая теория. Микроэкономика. Теория спроса и предложения. Теория производства и потребительского поведения.

Предмет и метод макроэкономики. Основные макроэкономические понятия. Основные макроэкономические показатели. Теория инфляции. Рынок труда. Государственное регулирование экономики.

Раздел 2. Экономика организации.

Виды организаций и цель их создания. Функции коммерческих организаций. Основные производственные и непроизводственные фонды. Основной капитал предприятия. Виды учета и методы оценки основного капитала, показатели его использования. Износ и воспроизводство основных производственных фондов. Амортизация. Эффективность использования основного капитала. Сущность и структура оборотного капитала. Источники формирования оборотного капитала. Кругооборот и показатели оборачиваемости оборотных средств. Расчет норм и нормативов оборотных средств по основным элементам. Трудовые ресурсы. «Рабочая сила» в производстве. Структура рабочей силы. Производительность труда. Организация, нормирование и оплата труда. Сущность себестоимости и ее экономическое значение. Классификация затрат, образующих себестоимость продукции, и методы их расчета. Постоянные, переменные и общие издержки производства. Определение предельных издержек производства. Смета затрат и калькулирование себестоимости отдельных видов продукции. Прибыль предприятия: сущность и виды. Рентабельность предприятия и ее виды. Финансовое состояние предприятия.

5. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость дисциплины: 2 з.е., 72 ч.

Итоговый контроль: зачет.

Автор-составитель: к.э.н., доцент кафедры экономики и управления Чернышева И.Г.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Правоведение» (Б1.Б.05)

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели:

- сформировать у студентов общие теоретические знания о государственно-правовых явлениях и целостное представление о правовой системе Российской Федерации;
- ознакомить с положениями основных отраслей российского права;
- развить у студентов юридическое мышление;
- воспитать уважительное отношение к праву и государству;
- укрепить в сознании идею верховенства права и незыблемости закона.

Задачи дисциплины:

- изучить ключевые категории и понятия теории государства и права и основных отраслей российского права;
- выработать умение применять теоретические правовые знания в практической деятельности;

- научить ориентироваться в нормативных правовых актах и специальной юридической литературе.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Правоведение» относится к базовой части блока Б.1 и изучается в шестом семестре.

Наряду с историей и философией правоведение следует рассматривать как составную часть процесса формирования мировоззренческой культуры будущих бакалавров.

Компетенции, приобретенные в ходе изучения дисциплины, готовят студента к освоению профессиональных компетенций.

Освоение дисциплины готовит к работе со следующими объектами профессиональной деятельности бакалавров:

- обоснование и принятие в пределах профессиональных обязанностей решений, а также совершение действий, связанных с реализацией правовых норм;
- поддержание законности и правопорядка в повседневной жизни;
- освещение необходимых правовых аспектов в профессиональной деятельности.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины «Правоведение» направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки:

Код компетенции	Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОК-3	владением компетенциями гражданственности (знание и соблюдение прав и обязанностей гражданина, свободы и ответственности)	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 32 (ОК-3) основы и систему действующего законодательства РФ и её особенности; - 33 (ОК-3) права и обязанности гражданина РФ; - 34 (ОК-3) основные правовые нормативные документы; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У3 (ОК-3) обеспечивать соблюдение законодательства, принимать управленческие решения в соответствии с законом; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В2 (ОК-3) способностью соблюдать права и обязанности гражданина; сво-

		боды и ответственности; - В3 (ОК-3) навыками обеспечения законности в современном обществе; - В4 (ОК-3) навыками общественного поведения.
ОК-9	способностью принимать решения в пределах своих полномочий	знать: - З1 (ОК-9) законодательные и нормативно-технические акты, регулирующие безопасность жизнедеятельности; - З2 (ОК-9) понятие и виды юридической ответственности; уметь: - У1 (ОК-9) толковать и правильно применять правовые нормы в области безопасности жизнедеятельности; - У2 (ОК-9) пользоваться нормативно-технической и правовой документацией по вопросам безопасности жизнедеятельности; владеть: - В1 (ОК-9) навыками работы с нормативно-правовыми документами в сфере своей профессиональной деятельности.

4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы государства и права. Основы конституционного права РФ. Конституция РФ. Основы административного права. Основные положения о юридической ответственности. Основы уголовного права. Гражданское право: основные положения общей части. Граждане как субъекты гражданских правоотношений. Право собственности. Основы семейного права. Основы наследственного права. Трудовой договор (контракт). Дисциплина труда и ответственность за ее нарушение. Рабочее время и время отдыха. Основы экологического права РФ. Основы информационного права РФ.

5. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость дисциплины: 2 з.е., 72 ч.

Итоговый контроль: зачет.

Автор-составитель: к.и.н., доцент кафедры государственно-правовых дисциплин Стаканова М.В.

Аннотация рабочей программы
учебной дисциплины
«Русский язык и культура речи» (Б1.Б.06)

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели:

- совершенствование полученных в средней школе знаний, умений, навыков по русскому языку;
- воспитание уважения к русскому языку, целесообразное использование его как средства общения;
- приобретение практических навыков обнаружения и исправления речевых ошибок, знание приемов оформления жанров научной и официально-деловой речи;
- в повышении языковой компетенции студентов, формирование языковой и речевой культуры личности.

Задачи дисциплины:

- дать представление о нормах русского литературного языка и необходимости осознанного их соблюдения;
- научить составлять связные, правильно построенные тексты в устной и письменной форме на различные темы в соответствии с коммуникативными качествами богатой и выразительной речи, строить свою речь в соответствии с коммуникативными намерениями и ситуацией общения;
- приобрести навыки речевого общения в различных сферах;
- формировать умение устанавливать речевой контакт и обмениваться информацией с другими членами языкового коллектива, связанными с говорящим различными социальными отношениями;
- успешно решать важнейшие коммуникативные задачи как в профессиональной деятельности, так и в повседневной речевой практике;
- воспитывать уважение к русскому языку, целесообразно использовать его как средство общения;
- приобрести практические навыки обнаружения и исправления речевых ошибок, знание приемов оформления жанров научной и официально-деловой речи.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Русский язык и культура речи» относится к базовой части блока Б.1 и изучается в первом семестре.

Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки по русскому языку, сформированные в средней общеобразовательной школе.

Изучаемая дисциплина тесно связана с такими дисциплинами, как «Философия» (формирование аналитического и логического мышления), «Иностранный язык» (использование знания иностранного языка для понимания специальных текстов).

Данная дисциплина интегрирует в себе ряд лингвистических дисциплин (современный русский язык, функциональная стилистика, практическая стилистика, риторика).

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины «Русский язык и культура речи» направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки:

Код компетенции	Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОК-13	владением письменной и устной речью на русском языке, способностью использовать профессионально-ориентированную риторiku, владением методами создания понятных текстов, способностью осуществлять социальное взаимодействие на одном из иностранных языков	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 32 (ОК-13) сущность письменной и устной речи на русском языке; - 33 (ОК-13) методологию создания текстов, необходимых в профессиональной деятельности; - 34 (ОК-13) способы отбора речевого материала, имеющего риторическую направленность (убеждать, воздействовать, призывать); <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У1 (ОК-13) логически верно выстраивать устную и письменную речь в процессе личностной и профессиональной коммуникации, в том числе, на иностранном языке; демонстрировать основы речевой профессиональной культуры; - У2 (ОК-13) анализировать логику рассуждения и высказываний, опираясь на профессионально ориентированную риторiku; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В1 (ОК-13) навыками письменной и устной речи, в том числе и на иностранном языке; грамотного отстаивания своих позиций в профессиональной среде, в том числе и на иностранном языке; - В2 (ОК-13) навыками самостоятельного создания профессионального текста.

4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Культура речи как языковедческая дисциплина. Основные орфоэпические и акцентологические нормы современного русского литературного языка. Лексические нормы. Группы лексических единиц, их стилистическое использование. Лексика активного и пассивного запаса языка. Морфологические нормы. Особенности употребления форм имен существительных и прилагательных. Трудные случаи употребления глаголов, имен числительных, местоимений. Синтаксические нормы современного русского литературного языка. Функциональные стили современного русского литературного языка. Речевое общение.

5. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость дисциплины: 2 з.е., 72 ч.

Итоговый контроль: зачет.

Автор-составитель: кандидат филологических наук, доцент Федорова Т.В.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

«Теория и история мировой культуры и искусства» (Б1.Б.07)

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель:

- формирование мировоззрения на основе знаний об истории искусства как неотъемлемой части мировой художественной и духовной культуры и воспитание потребности в освоении ценностей национальной культуры.

Задачи дисциплины:

- формирование общего представления о ходе развития мировой культуры и искусства;
- воспитание духовно развитой личности, готовой к самопознанию и самосовершенствованию, формирование национального самосознания, гражданской позиции, чувства патриотизма, любви и уважения к ценностям отечественной и мировой культуры;
- осуществление использования приобретенных знаний и умений для осознанного формирования собственной культурной среды.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина относится к обязательным дисциплинам к базовой части блока Б1., изучается в 3-м семестре и направлена на формирование у студентов общего представления о ходе развития мировой культуры и искусства.

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные на предыдущем уровне образования.

Изучение данной дисциплины способствует освоению стилей художественных произведений в единстве содержания и формы, основных историко-художественных сведений и теоретических понятий, что способствует воспитанию у обучаемых студентов творческого мышления, осознания традиционных ценностей мировой культуры, религиозной терпимости и толерантности.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины «Теория и история мировой культуры и искусства» направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки:

Код компетенции	Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОК-2	владением компетенциями ценностно-смысловой ориентации (понимание ценности культуры, науки, производства, рационального потребления)	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - З5 (ОК-2) специфику историко-культурного развития человека и человечества; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У6 (ОК-2) решать проблемы профессиональной деятельности, основываясь на базовых ценностях мировой культуры; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В6 (ОК-2) навыками описания технологии формирования культуры организации, соответствующие базовым ценностям мировой культуры.
ОК-5	владением компетенциями социального взаимодействия: способностью использования эмоциональных и волевых особенностей психологии личности, готовностью к сотрудничеству, расовой, национальной, религиозной терпимости, умением погашать конфликты, способностью к социальной адаптации, коммуникативностью, толерантностью	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - З1 (ОК-5) культурные традиции и социальные особенности общества в различные исторические эпохи; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У1 (ОК-5) выявлять историко-культурные традиции, социокультурные и конфессиональные отличия и особенности в ситуациях профессиональной деятельности, учитывать их при решении профессиональных задач разного уровня; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В1 (ОК-5) технологиями межкультурных коммуникаций в профессиональной деятельности.

4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Культурология искусства и основы художественного творчества. Введение в основы искусствознания. Виды и жанры изобразительного искусства. Основные этапы развития культуры человечества. Стили в искусстве. Первобытная и традиционная культуры. Искусство Древних цивилизаций.

5. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость дисциплины: 2 з.е., 72 ч.

Итоговый контроль: зачет.

Автор-составитель: старший преподаватель кафедры дизайна и художественного образования Резникова О.И.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Профессиональная этика» (Б1.Б.08)

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель:

- формирование социоморальной стратегии профессионально-личностного развития будущего специалиста. Осуществляя профессиональный выбор, он должен владеть критерием добра и зла, и принимая решение нести за него ответственность.

Задачи дисциплины:

- развитие навыков согласования личных интересов с общественными представлениями о благе в достижении профессиональных целей;
- ознакомление студентов с нравственными основами профессиональной деятельности;
- приобретение навыков профессионально-этической рационализации.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Профессиональная этика» относится к базовой части блока Б.1 и изучается в четвертом семестре.

Изложение материалов курса основано на знаниях, полученных студентами по дисциплинам «Философия», «Теория и история мировой культуры и искусства».

Курс «Профессиональная этика» призван способствовать воспитанию у обучаемых нравственного отношения к профессиональной деятельности, расширить и углубить знания в области этики, привить навыки использования нравственных способов решения профессиональных задач.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины «Профессиональная этика» направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки:

Код компетенции	Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-5	готовностью к выполнению профессиональных функций при работе в коллективе	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 31 (ОПК-5) сущность универсальных нравственных ценностей; - 32 (ОПК-5) социальные, этнические, конфессиональные и межкультурные особенности взаимодействия в команде; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У1 (ОПК-5) анализировать мировоззренческие, социальные и личностно значимых проблемы с нравственных позиций; - У2 (ОПК-5) демонстрировать понимание норм и правил деятельности команды, действовать в соответствии с ними; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В1 (ОПК-5) навыками этического анализа мировоззренческих, социальных и личностно значимых проблем; - В2 (ОПК-5) способность понимать особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает, учитывает их в своей деятельности.

4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Этика как наука. Категории этики. Прикладная этика: нравственные проблемы современности. Предмет и задачи профессиональной этики. Этика как форма профессионально-личностной идентификации. Профессиональная этика как социальный институт. Этика образования и образовательной деятельности. Роль морального и культурного фактора в эффективном развитии образования. Педагогическая этика.

5. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость дисциплины: 2 з.е., 72 ч.

Итоговый контроль: реферат.

Автор-составитель: кандидат философских наук, доцент Емельяненко В.Д.

**Аннотация рабочей программы
учебной дисциплины
«Менеджмент» (Б1.Б.09)**

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель:

- изучение теоретических основ менеджмента, стратегического и практического планирования и прогнозирования, обучение принятию решения, приемам и методам совершенствования управления.

Задачи дисциплины:

- сформировать умение студентов понимать сущность, основные принципы и функции менеджмента;
- развивать умение критически оценивать различные теории, школы и подходы, существующие в данной области;
- выработать умение разбираться в основных проблемах и тенденциях развития менеджмента в современных условиях;
- использовать полученные теоретические знания для решения конкретных управленческих задач;
- воспитывать качества лидера-управленца.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Менеджмент» относится к базовой части блока Б.1 и изучается в шестом семестре.

Изложение материалов курса основано на знаниях, полученных студентами по дисциплинам «Философия», «Психология», «Правоведение».

Изучение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплины «Управление техносферной безопасностью», «Организация и ведение аварийно-спасательных работ», «Тактика НАСФ».

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины «Менеджмент» направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки:

Код компетенции	Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОК-9	способность принимать решения в пределах своих полномочий	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ЗЗ (ОК-9) принципы и методы менеджмента; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - УЗ (ОК-9) разрабатывать и обосновывать управленческие решения; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В2 (ОК-9) навыками разработки

ОК-14	способностью использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности	<p>стратегии менеджмента организации.</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - З1 (ОК-14) основные методы управления персоналом (теории мотивации, стили лидерства); <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У1 (ОК-14) проводить анализ организации и внешней среды с применением методов и приемов менеджмента; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В1 (ОК-14) профессиональными навыками менеджера.
--------------	---	---

4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел I. Основы менеджмента

Тема 1. Сущность и история развития менеджмента.

Основные понятия менеджмента. Менеджер и предприниматель. Функции и роли менеджера. Требования к менеджерам. Модель менеджера XXI века. История менеджмента. Этапы развития менеджмента. Школы менеджмента: школа научного управления, административная школа, школа человеческих отношений, школа поведенческих наук, школа науки управления. Подходы в менеджменте: процессный, системный, ситуационный. Формальная и неформальная организация. Характеристики сложных организаций. Составляющие успеха организации. Внутренняя среда организации. Внешняя среда в бизнесе.

Тема 2. Сущность организации.

Организация как процесс. Взаимодействие элементов организационной структуры на 3-х уровнях. Механистические организационные структуры. Органические организационные структуры.

Раздел II. Стратегическое планирование в организации.

Тема 3. Разработка миссии и целей.

Миссия: виды и компоненты. Цели: характеристики и правила формулировки. Анализ внешней среды и внутреннего потенциала организации. Стратегические альтернативы.

Тема 4. Процесс выработки стратегий.

Процесс выбора стратегии: Базовая конкурентная стратегия. Типовые стратегии. Портфельные стратегии. Функциональные стратегии фирмы. Реализация стратегического плана. Управление реализацией стратегического плана. Управление по целям. Контроль за его выполнением стратегического плана. Оценка стратегии.

Раздел III. Профессиональные навыки менеджера.

Тема 5. Мотивация и коммуникации в управлении.

Мотивация. Процесс мотивации. Содержательные теории мотивации: теория двух факторов Херцберга, теория МакКлелланда, теория Альдерфера, иерархия потребностей Маслоу. Процессуальные теории мотивации: теория справедливости, теория ожиданий Виктора Врума, модель Портера-Лоулера. Принцип менеджмента.

Тема 6. Принятие управленческих решений, конфликты и лидерство в менеджменте.

Традиционные концепции лидерства: теория лидерских качеств и концепция лидерского поведения. Концепция ситуационного лидерства. Модель Херси и Бланшара. Техника принятия управленческих решений. Виды конфликтов и методы управления конфликтами.

5. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость дисциплины: 2 з.е., 72 ч.

Итоговый контроль: зачет.

Автор-составитель: к.э.н., доцент кафедры экономики и управления Чернышева И.Г.

Психология и педагогика (Б1.Б.10)

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Психология» (Б1.Б.10.01)

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели:

- формирование у студентов знаний об основных закономерностях психики, умений грамотного использования психологических знаний в учебно-научной и будущей практической деятельности,
- содействие становлению навыков использовать потенциальные возможности психики во всех сферах жизни и деятельности, в том числе и профессиональной.

Задачи дисциплины:

- расширить кругозор знания, сформировать у студентов умения и навыки по общим вопросам психологии;
- научить студентов практическим приёмам регуляции и развития психических и познавательных процессов, состояний, свойств эмоционально-волевой и других сфер личности, индивидуальных и характерологических особенностей;
- обучить приемам осмысления характеристик собственной личности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Учебная дисциплина «Психология» относится к базовой части блока Б1 и изучается в 3-м семестре.

Курс имеет выраженную прагматическую направленность на развитие социальной компетентности, понимаемой как демонстрация соответствия индивидуальных способностей требованиям межличностной, социально-ролевой и экономико-правовой ситуациям взаимодействия.

Изучение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплины «Психологическая устойчивость в ЧС».

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины «Психология» направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки:

Код компетенции	Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОК-4	владением компетенциями самосовершенствования (сознание необходимости, потребность и способность обучаться)	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - З1 (ОК-4) сущность и особенности своей профессиональной деятельности, сферу применения приобретенных знаний, умений и навыков; - З2 (ОК-4) траектории саморазвития и самообразования в течение всей жизни; - З3 (ОК-4) принципы, критерии и правила построения суждений, оценок; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У1 (ОК-4) развивать умение учиться, совершенствовать культуру умственного труда, самообразования; - У2 (ОК-4) в рамках поставленной цели сформулировать взаимосвязанные задачи, обеспечивающие ее достижение, а также результаты их выполнения; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В1 (ОК-4) навыками самоорганизации и умением организовывать выполнение заданий; - В2 (ОК-4) способностью к обучению и к творческой деятельности.

<p>ОК-5</p>	<p>владением компетенциями социального взаимодействия: способностью использования эмоциональных и волевых особенностей психологии личности, готовностью к сотрудничеству, расовой, национальной, религиозной терпимости, умением погашать конфликты, способностью к социальной адаптации, коммуникативностью, толерантностью</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 32 (ОК-5) основные понятия и категории психологии; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У2 (ОК-5) моделировать стратегию и технологию общения в коллективе; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В2 (ОК-5) методами бесконфликтного, этичного взаимодействия на межличностном и социальном уровне.
<p>ОК-10</p>	<p>способностью к познавательной деятельности</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 31 (ОК-10) основные свойства и характеристики познавательных психических процессов; - 32 (ОК-10) сущность субъективного психического отражения объективной реальности, предметов и явлений окружающего мира и социума; - 33 (ОК-10) индивидуально-типологические особенности познавательной деятельности; - 34 (ОК-10) - основные познавательные процессы; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У1 (ОК-10) анализировать и оценивать социальную информацию; - У2 (ОК-10) подбирать и анализировать методы и средства, необходимые для успешного осуществления своей познавательной деятельности; - У3 (ОК-10) анализировать основные понятия, оперировать основными психологическими терминами, выявлять специфику предмета психологии, охарактеризовать особенности познавательных психических процессов; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В1 (ОК-10) навыками ведения дис-

		куссии и полемики; - В2 (ОК-10) развитой мотивацией к познавательной деятельности; - В3 (ОК-10) приемами осмысления ценностных ориентаций собственной личности.
--	--	---

4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Введение в общую психологию. Психические процессы и состояния. Психические свойства личности. Психология групп и общения.

5. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость дисциплины: 2 з.е., 72 ч.

Итоговый контроль: зачет.

Автор-составитель: кандидат психологических наук, доцент кафедры общей и профессиональной психологии Бичерова Е.Н.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Педагогика» (Б1.Б.10.02)

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель:

- теоретическое осмысление основ современной педагогической науки с целью решения практических задач, стоящих перед выпускниками вуза. Формирование педагогического мышления на основе знаний особенностей организации педагогического процесса, навыков грамотного использования полученных знаний в учебно-научной и будущей практической деятельности.

Задачи дисциплины:

- освоение студентами знаний общих проблем профессиональной деятельности, предметы, методологии и структуры педагогической науки, истории педагогической мысли, современных ведущих тенденций развития отечественной педагогической научной школы;
- формирование основ педагогической культуры бакалавра;
- формирование у студентов личностной установки на использование знаний по педагогике в своей жизни и профессиональной деятельности;
- усвоение студентами методов воспитания и воспитательной работы в трудовом коллективе.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Учебная дисциплина «Педагогика» относится к базовой части блока Б1 и изучается в 4-м семестре.

Приступая к изучению дисциплины «Педагогика» студенты должны владеть навыками аудиторной и самостоятельной работы, уметь пользоваться

ЭВМ (ПК), информационными ресурсами Интернет, осуществлять коммуникации посредством технологий Интернета (электронная почта, ICQ, web- форум и др.) При изучении дисциплины студенты опираются на знания, умения, владения, полученные в ходе изучения истории, философии, психологии и других дисциплин блока Б1.

Освоение дисциплины «Педагогика» позволит увидеть перспективы профессионального роста, поможет оценить собственные возможности, мотивирует на приобретение профессиональных знаний, умений и компетенций, формирует профессионально - значимые качества студентов.

Знания по педагогике помогут формированию у студента целостного представления о личностных особенностях человека как факторе успешности овладения им учебной и профессиональной деятельности, будут способствовать развитию умений учиться, культуры умственного труда, самообразования, позволят более эффективно принимать решения с опорой на педагогические знания.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины «Педагогика» направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки:

Код компетенции	Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОК-4	владением компетенциями самосовершенствования (сознание необходимости, потребность и способность обучаться)	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 31 (ОК-4) сущность и особенности своей профессиональной деятельности, сферу применения приобретенных знаний, умений и навыков; - 32 (ОК-4) траектории саморазвития и самообразования в течение всей жизни; - 33 (ОК-4) принципы, критерии и правила построения суждений, оценок; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У1 (ОК-4) развивать умение учиться, совершенствовать культуру умственного труда, самообразования; - У2 (ОК-4) в рамках поставленной цели сформулировать взаимосвязанные задачи, обеспечивающие ее достижение, а также результаты их выполнения;

		<p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В1 (ОК-4) навыками самоорганизации и умением организовывать выполнение заданий; - В2 (ОК-4) способностью к обучению и к творческой деятельности.
ОК-8	способностью работать самостоятельно	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - З1 (ОК-8) основные принципы получения и воспроизводства новых знаний; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У1 (ОК-8) применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, формирования профессионально-иноязычной компетентности. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В1 (ОК-8) навыками самостоятельной работы.

4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Педагогика как наука, основные категории педагогики. Методы научно-педагогического исследования. Образовательная система России. Цели, содержание, структура непрерывного образования. Профессионально-педагогическая деятельность, профессионализм специалиста. Педагогический процесс и его особенности. Воспитание в педагогическом процессе. Управление образовательными системами.

5. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость дисциплины: 2 з.е., 72 ч.

Итоговый контроль: зачет.

Автор-составитель: к.п.н., доцент кафедры теории и методики профессионально-технологического образования Исаченко Ю.С.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Высшая математика» (Б1.Б.11)

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель:

- формулирование у студентов системных научных фундаментальных знаний в области высшей математики; приобретение студентами методов

решения задач высшей математики; применение на практике полученных знаний и умений в соответствии с требованием ФГОС.

Задачи дисциплины:

- изучение определений, понятий, обозначений, утверждений дисциплины;
- обоснование и доказательство утверждений и свойств дисциплины;
- овладение алгоритмами решения задач по темам дисциплины.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Учебная дисциплина «Высшая математика» относится к базовой части блока Б1 и изучается в 1-4-м семестрах.

Изложение содержания дисциплины основано на знаниях, полученных студентами по математическим дисциплинам школьного курса.

Дисциплина «Высшая математика» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин: «Информатика», «Физика» и других.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины «Высшая математика» направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки:

Код компетенции	Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОК-12	способностью использования основных программных средств, умением пользоваться глобальными информационными ресурсами, владением современными средствами телекоммуникаций, способностью использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - З1 (ОК-12) основные способы математической обработки данных; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У1 (ОК-12) применять методы математической обработки информации; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В1 (ОК-12) навыками математической обработки информации.
ОПК-1	способностью учитывать современные тенденции развития тех-	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - З1 (ОПК-1) критерии использования на практике законов и методов мате-

	ники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности	матики и естественных наук; уметь: - У1 (ОПК-1) использовать основные положения и методы математики, естественных и наук при решении социальных и профессиональных задач; владеть: - В1 (ОПК-1) навыками применения законов и методов высшей математики и естественных наук при решении профессиональных задач.
--	--	---

4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Элементы линейной и векторной алгебры. Аналитическая геометрия. Функции. Последовательности. Дифференциальное исчисление функций одной переменной. Неопределенный интеграл. Определенный интеграл. Дифференциальные исчисления функций нескольких переменных. Дифференциальные уравнения. Элементы теории вероятностей. Элементы математической статистики.

5. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость дисциплины: 15 з.е., 540 ч.

Итоговый контроль: реферат/зачет/экзамен.

Автор-составитель: кандидат физико-математических наук, доцент кафедры алгебры и геометрии Путилов С.В.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Информатика» (Б1.Б.12)

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель:

- приобретение студентами знаний, умений, формирование общекультурных и профессиональных компетенций в области технологий автоматизированной обработки информации, развитие умений работать с персональным компьютером на высоком пользовательском уровне, решать прикладные задачи; обучение работе с методической, научно-технической литературой по информатике, по программному обеспечению ПЭВМ.

Задачи дисциплины:

– раскрыть содержание основных понятий и категорий информатики; дать представление об информатике и ее месте в будущей профессиональной деятельности инженера;

- сформировать умения решать прикладные задачи с помощью ЭВМ (посредством общесистемного и прикладного программного обеспечения);
- сформировать понимание принципов работы ЭВМ (архитектуры ЭВМ), знания аппаратного обеспечения компьютера;
- дать основные представления об уровнях работы с ЭВМ, знания о возможностях и ограничениях машинного (автоматизированного) мышления, т. е. понимание различий между человеческим и искусственным интеллектом;
- раскрыть принципы и методы построения информационных сетей и способы их использования;
- изучить базовые методы организации информационной безопасности;
- сориентировать студентов на овладение знаниями и навыками продуктивной деятельности посредством ЭВМ.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Учебная дисциплина «Информатика» относится к базовой части блока Б1 и изучается в 1-2-м семестрах.

Изложение материалов курса основано на знаниях, полученных студентами на предыдущем уровне образования (при изучении курса информатики в общеобразовательных организациях).

Курс «Информатика» призван способствовать формированию у обучающихся информационной грамотности и воспитанию информационной культуры, расширить знания в области современных информационных технологий, привить навыки использования программного обеспечения и компьютерной техники в практической деятельности.

Изучение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения других дисциплин блока Б1.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины «Информатика» направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки:

Код компетенции	Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОК-12	способностью использования основных программных средств, умением пользоваться глобальными информационными ресурсами, владением современными средствами телекомму-	<p>знать:</p> <p>- 32 (ОК-12) основные возможности компьютера, укрупненную структуру персонального компьютера и назначение ее компонентов, базовые характеристики аппаратного обеспечения компьютера; порядок организации файловой системы хранения</p>

	<p>никаций, способностью использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач</p>	<p>информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - З3 (ОК-12) классификацию и основные возможности программного обеспечения компьютера, технологии использования прикладного программного обеспечения; <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - У2 (ОК-12) взаимодействовать с компьютером на уровне, необходимом для решения прикладных задач обработки информации, используя популярное прикладное программное обеспечение (файловый менеджер, программы электронного офиса, редактор компьютерной графики, программы антивирусной защиты информации и пр.); - У3 (ОК-12) работать в локальных и глобальных компьютерных сетях и использованием сетевых технологий; <p><i>владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - В2 (ОК-12) компьютерными технологиями на уровне, необходимом для решения прикладных задач обработки информации пользователя.
<p>ОПК-1</p>	<p>способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения технологической безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности</p>	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - З9 (ОПК-1) определение понятия, типы геоинформационных систем (ГИС) и технологий; разновидности и примеры использования вычислительной компьютерной техники, применяемой в сфере защиты в ЧС, системе МЧС РФ; технологии защиты информации; <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - У6 (ОПК-1) применять на практике знания о современных тенденциях развития техники и технологий в своей профессиональной деятельности; <p><i>владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - В6 (ОПК-1) готовностью использовать инновационные идеи и современные тенденции развития вычислительной техники и информационных технологий в области защиты в ЧС.

4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основные понятия информатики; информация и информационные процессы. Моделирование и формализация. Программное обеспечение (ПО) компьютера: классификация. Файловая структура операционной системы. Аппаратное обеспечение компьютера. Компьютерная графика. Компьютерные сети. Информационная безопасность.

5. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость дисциплины: 8 з.е., 288 ч.

Итоговый контроль: зачет/экзамен.

Автор-составитель: кандидат педагогических наук, доцент кафедры теории и методики профессионально-технологического образования Сидорова Л.В.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Химия» (Б1.Б.13)

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель:

- изучить свойства основных классов неорганических и органических веществ на основании строения вещества, закона Менделеева, теории А.М. Бутлерова и других современных вопросов теоретической химии.

Задачи дисциплины:

- формировать представления о современном состоянии неорганической и органической химии;

- изучить основные законы химии и современные представления о строении атома, уметь определять связи между строением вещества и физическими, химическими свойствами веществ. Определять значимость свойств веществ в чрезвычайных ситуациях в современном мире;

- способствовать становлению специалиста широкого профиля, который должен соответствовать совокупности требований: владеть методами средствами защиты опасности, связанной с деятельностью человека, среды обитания, с опасными природными явлениями;

- содействовать развитию научно-материалистического мировоззрения студента.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Учебная дисциплина «Химия» относится к базовой части блока Б1 и изучается в 1-2-м семестрах.

В процессе изучения химии студенты изучают основные законы химии, строение атомов химических элементов, закономерности протекания химических процессов, строение и свойства соединений.

Изучение материалов курса основано на знаниях, полученных студентами на предыдущем уровне образования (при изучении курса информатики в общеобразовательных организациях).

Учебная дисциплина «Химия» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин: «Теория горения и взрыва», «Радиационная и химическая защита», «Безопасность труда спасателей», «Охрана труда спасателей», «Медицина катастроф».

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины «Химия» направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки:

Код компетенции	Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОК-15	готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 31 (ОК-15) основные методы и системы обеспечения техносферной безопасности; - 32 (ОК-15) известные устройства защиты человека и природной среды от опасностей, их принципы действия в чрезвычайных ситуациях; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У1 (ОК-15) анализировать, обоснованно выбирать, разрабатывать и эксплуатировать известные устройства, системы и методы защиты человека и природной среды от опасностей природного и техногенного характера; - У3 (ОК-15) следить за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов к применяемым устройствам и системам обеспечения техносферной безопасности; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В1 (ОК-15) навыками ориентирования в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности; - В2 (ОК-15) методами обработки данных измерений и контроля, планирования эксперимента, основными

		средствами измерения.
ПК-10	способностью использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях	<p>знать:</p> <p>- 32 (ПК-10) принципы и методы проведения экспертизы экологической и производственной безопасности;</p> <p>уметь:</p> <p>- У2 (ПК-10) разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности производственной деятельности человека;</p> <p>владеть:</p> <p>- В3 (ПК-10) навыками выбора системы предупреждения чрезвычайных ситуаций, защиты человека и среды обитания применительно к отдельным производствам и предприятиям на основе известных методов и систем защиты.</p>

4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основные понятия и законы химии. Строение атома. Строение вещества. Свойства основных видов химических веществ и классов химических объектов. Термодинамические характеристики химических реакций. Кинетика. Определение равновесных концентраций веществ. Предсказание протекания возможных химических реакций. Растворы. Расчёты концентрации растворов различных соединений, изменение концентраций при протекании химических реакций. Законы и модели химических систем, реакционная способность веществ. Определение основных физических характеристик органических веществ. Основы аналитической химии.

5. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость дисциплины: 8 з.е., 288 ч.

Итоговый контроль: зачет/экзамен.

Автор-составитель: к.х.н., доцент кафедры химии Кузнецов С.В.

**Аннотация рабочей программы
учебной дисциплины
«Экология» (Б1.Б.14)**

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели:

- освоение теоретических знаний в области экологии,
- повышение экологической грамотности студентов, их экологическое воспитание, формирование экологического мышления, а также умение применять полученные знания в области природопользования в профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- усвоение основных экологических законов;
- обеспечение устойчивого и экотехнологического развития, управление воздействием на окружающую среду;
- экспертиза безопасности, устойчивости и экологичности технологий, технических объектов и проектов;
- ознакомление с терминологией и понятиями экологии;
- понимание роли антропогенного воздействия в конкретном регионе и на биосферу в целом;
- ознакомление с эколого-правовым механизмом рационального природопользования и охраны окружающей среды.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Экология» относится к базовой части блока Б.1 и изучается в первом семестре.

Для освоения дисциплины «Экология» студенты используют знания, умения, навыки, сформированные на предыдущем уровне образования.

Учебная дисциплина «Экология» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин: «Ноксология», «Безопасность жизнедеятельности», «Опасные природные процессы», «Управление техносферной безопасностью».

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины «Экология» направлен на формирование следующих **компетенций в соответствии с ФГОС ВО** по данному направлению подготовки:

Код компетенции	Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОК-7	владением культурой безопасности и риск-ориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - З1 (ОК-7) глобальные проблемы охраны окружающей среды; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У1 (ОК-7) рассматривать в качестве

	сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности	приоритетов в жизни и деятельности вопросы безопасности и сохранения окружающей среды; владеть: - В1 (ОК-7) понятийно- терминологическим аппаратом в области безопасности.
ОК-11	способностью к абстрактному и критическому мышлению, исследованию окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способностью к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций	знать: - З1 (ОК-11) основные принципы исследования окружающей среды; уметь: - У1 (ОК-11) абстрактно мыслить для выявления возможностей окружающей среды и ресурсов; владеть: - В1 (ОК-11) навыками осуществления последовательности действий на основе сознательного выбора адекватных проблеме знаний, информации и поставленных целей в ситуации разной степени сложности; - В2 (ОК-11) навыками исследования проблемы с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности.

4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Экология как наука и история её развития. Экологические факторы их классификация и значение. Экологические системы. Потoki вещества и энергии. Строение и свойства биосферы. Глобальные круговороты основных биогенных веществ. Экология и здоровье человека: факторы риска. Экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охрана природы. Защита среды от отходов. Международное сотрудничество в области экологии

5. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость дисциплины: 5 з.е., 180 ч.

Итоговый контроль: экзамен

Автор-составитель: д.с/х наук, профессор кафедры безопасности жизнедеятельности Хлопяников А.М.

**Аннотация рабочей программы
учебной дисциплины
«Физика» (Б1.Б.15)**

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели:

- формирование базовых знаний и навыков, необходимых для изучения специальных дисциплин;
- формирование политехнических умений и навыков для их широкого применения в физике, технике и быту;
- формирование навыков самостоятельной работы с различными источниками информации и умений постановки простейшего физического эксперимента.

Задачи дисциплины:

- подготовка студентов по теории и практике применения физико-математических знаний;
- изучение методов научного исследования;
- познакомить студентов с методиками оценки погрешности измерений физических величин;
- познакомить с организацией творческой деятельности по решению различных физико-технических задач.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Физика» относится к базовой части блока Б.1 и изучается во 2-3 семестрах.

Для освоения дисциплины «Физика» студенты используют знания, умения, навыки, сформированные на предыдущем уровне образования и при изучении дисциплины «Высшая математика».

Учебная дисциплина «Физика» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин: «Теория горения и взрыва», «Безопасность жизнедеятельности», «Гидрогазодинамика», «Пожаровзрывозащита», «Надежность технических систем и техногенный риск».

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины «Физика» направлен на формирование следующих **компетенций в соответствии с ФГОС ВО** по данному направлению подготовки:

Код компетенции	Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОК-15	готовностью пользоваться основными методами защиты производственного	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 31 (ОК-15) основные методы и системы обеспечения техносферной безопасности; - 32 (ОК-15) известные устройства за-

	<p>персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий</p>	<p>щиты человека и природной среды от опасностей, их принципы действия в чрезвычайных ситуациях;</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У1 (ОК-15) анализировать, обоснованно выбирать, разрабатывать и эксплуатировать известные устройства, системы и методы защиты человека и природной среды от опасностей природного и техногенного характера; - У3 (ОК-15) следить за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов к применяемым устройствам и системам обеспечения техносферной безопасности; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В1 (ОК-15) навыками ориентирования в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности; - В2 (ОК-15) методами обработки данных измерений и контроля, планирования эксперимента, основными средствами измерения; - В3 (ОК-15) инструментами оценки точности получаемых результатов измерений.
<p>ОПК-1</p>	<p>способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - З1 (ОПК-1) критерии использования на практике законов и методов математики и естественных наук; - З2 (ОПК-1) принципы защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера; - З3 (ОПК-1) основы техники и технологии защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У1 (ОПК-1) использовать основные положения и методы математики, естественных и наук при решении социальных и профессиональных

		<p>задач;</p> <p>- У5 (ОПК-1) применять полученные знания при решении задач инженерного обеспечения и инженерной защиты населения и территории в практической деятельности;</p> <p>владеть:</p> <p>- В1 (ОПК-1) навыками применения законов и методов высшей математики и естественных наук при решении профессиональных задач;</p> <p>- В2 (ОПК-1) способностью ориентироваться в перспективах развития техники и технологии защиты среды обитания, повышения безопасности и устойчивости современных производств с учетом мировых тенденций научно-технического прогресса и устойчивого развития цивилизации.</p>
--	--	---

4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Кинематика материальной точки. Динамика материальной точки. Работа и энергия. Механика твердого тела. Основы статистической физики. Основы термодинамики. Законы электростатики. Законы постоянного тока. Ток в различных средах. Магнитные явления. Колебания и волны. Оптика. Квантовая природа излучения. Элементы физики атомного ядра и элементарных частиц.

5. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость дисциплины: 7 з.е., 252 ч.

Итоговый контроль: зачет/экзамен

Автор-составитель: к.п.н., доцент кафедры теории и методики профессионально-технологического образования Муравьева С.Б.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

«Безопасность жизнедеятельности» (Б1.Б.16)

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель:

- формирование профессиональной культуры безопасности (ноксологической 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:

- дать понимание проблем устойчивого развития, обеспечения безопасности жизнедеятельности и снижения рисков, связанных с деятельностью человека;
- овладеть приемами рационализации жизнедеятельности, ориентированными на снижения антропогенного воздействия на природную среду и обеспечение безопасности личности и общества;
- сформировать культуру безопасности, экологического сознания и риск-ориентированного мышления, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов жизнедеятельности человека;
- сформировать культуру профессиональной безопасности, способностей идентификации опасности и оценивания рисков в сфере своей профессиональной деятельности;
- сформировать мотивацию и способности для самостоятельного повышения уровня культуры безопасности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к базовой части блока Б.1 и изучается в 3 семестре.

Курс базируется на знаниях, полученных студентами в процессе изучения следующих дисциплин: высшая математика, физика, химия, ноксология, экология.

Углубление и расширение вопросов, изложенных в данном курсе, будет осуществляться во время работы студентов над дисциплинами: управление техносферной безопасностью, медико-биологические основы безопасности, надзор и контроль в сфере безопасности, а также при написании выпускных квалификационных (бакалаврских) работ.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» направлен на формирование следующих **компетенций в соответствии с ФГОС ВО** по данному направлению подготовки:

Код компетенции	Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-1	способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения	знать: - 32 (ОПК-1) принципы защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера; - 33 (ОПК-1) основы техники и техно-

	<p>техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности</p>	<p>логии защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 34 (ОПК-1) предназначение, классификацию, требования к средствам индивидуальной и коллективной защиты населения от опасностей техногенного и природного характера; <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - У2 (ОПК-1) пользоваться нормативно-технической и правовой документацией по вопросам защиты населения и территорий от опасностей техногенного и природного характера; - У3 (ОПК-1) выбирать системы защиты человека и среды обитания применительно к особенностям протекания опасностей техногенного и природного характера; <p><i>владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - В2 (ОПК-1) способностью ориентироваться в перспективах развития техники и технологии защиты среды обитания, повышения безопасности и устойчивости современных производств с учетом мировых тенденций научно-технического прогресса и устойчивого развития цивилизации.
<p>ОПК-4</p>	<p>способностью пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды</p>	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - 31 (ОПК-4) основные цели и задачи обеспечения техносферной безопасности; - 32 (ОПК-4) основные направления совершенствования и повышения эффективности защиты населения и его жизнеобеспечения при чрезвычайных ситуациях; - 33 (ОПК-4) передовой отечественный и зарубежный опыт в области защиты в чрезвычайных ситуациях; <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - У1 (ОПК-4) грамотно и целенаправленно пропагандировать цели и

		<p>задачи обеспечения безопасности человека и природной среды в техносфере;</p> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В1 (ОПК-4) основами ведения дискуссии и выделения ключевых моментов в целях и задачах обеспечения безопасности человека и природной среды в техносфере; - В2 (ОПК-4) навыками использования различных форм пропаганды среди населения государственной политики в области защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.
ПК-9	<p>готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - З1 (ПК-9) организационные основы осуществления мероприятий по предупреждению и ликвидации последствий ЧС природного и техногенного характера; - З2 (ПК-9) основные меры защиты и самозащиты человеческого организма в условиях ЧС природного и техногенного характера; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У1 (ПК-9) анализировать и осуществлять прогноз возможных опасностей в зонах чрезвычайных ситуаций; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В1 (ПК-9) готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях в своей профессиональной деятельности.

4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Теоретические основы безопасности жизнедеятельности. Защита работников от вредных и опасных производственных факторов. Организационно-управленческие мероприятия по снижению на работников опасных и вредных производственных факторов.

5. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость дисциплины: 4 з.е., 144 ч.

Итоговый контроль: экзамен/курсовая работа

Автор-составитель: к.т.н., доцент кафедры безопасности жизнедеятельности Сухов С.С.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Ноксология» (Б1.Б.17)

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели:

- ознакомление студентов с теорией и практикой науки об опасностях.
- приобретение теоретических и практических навыков в проведении комплексного анализа опасностей различного происхождения (природных и техногенных), возможных причин их возникновения, поражающих факторов, их качественной и количественной оценки.

Задачи дисциплины:

- дать представление об опасностях современного мира и их негативном влиянии на человека и природу;
- сформировать критерии и методы оценки опасностей;
- описать источники и зоны влияния опасностей; дать базисные основы анализа источников опасности и представления о путях и способах защиты человека и природы от опасностей.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Ноксология», относится к базовой части дисциплин блока Б1 и изучается во 2 семестре.

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения, навыки, сформированные на предыдущем уровне образования и при изучении дисциплины «Введение в специальность».

Углубление и расширение вопросов, изложенных в данном курсе, будет осуществляться во время работы студентов над дисциплинами «Безопасность жизнедеятельности», «Медико-биологические основы безопасности», «Надежность технических систем и техногенный риск».

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины «Ноксология» направлен на формирование следующих **компетенций в соответствии с ФГОС ВО** по данному направлению подготовки

Код компетенции	Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОК-7	владение культурой безопасности и риск-ориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - З2 (ОК-7) научные и организационные основы безопасности производственных процессов и устойчивости производств в чрезвычайных ситуациях; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У2 (ОК-7) анализировать современные системы «человек – машина – среда» на всех стадиях их жизненного цикла и идентифицировать опасности; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В1 (ОК-1) понятийно- терминологическим аппаратом в области безопасности.
ОК-11	способностью к абстрактному и критическому мышлению, исследованию окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способностью к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - З1 (ОК-11) основные принципы исследования окружающей среды; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У2 (ОК-11) оценивать различные факты и явления окружающей среды для определения их роли и значения в профессиональной деятельности (диагностические умения); <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В2 (ОК-11) навыками исследования проблемы с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности.
ПК-11	способностью организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - З1 (ПК-11) о современных теориях и практике обеспечения безопасности жизнедеятельности в условиях чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального происхождения; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У1 (ПК-11) разрабатывать эффективные превентивные меры для опасностей различного характера; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В1 (ПК-11) приемами и методами ана-

		лизи научно-технической информации по тематике исследований в области техно-сферной безопасности.
--	--	---

4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Теоретические основы ноксологии. Количественная оценка и нормирование опасностей. Основы защиты от опасностей. Защита от чрезвычайных техногенных опасностей. Экобиозащитная техника.

5. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость дисциплины: 3 з.е., 108 ч.

Итоговый контроль: зачет

Автор-составитель: к.т.н., доцент кафедры безопасность жизнедеятельность Растягаев В.И.

Графика (Б1.Б.18)

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

«Начертательная геометрия» (Б1.Б.18.01)

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель:

- формирование у студентов комплекса знаний, умений и навыков, необходимых для выполнения и чтения технических чертежей, выполнения эскизов деталей, составление конструкторской и технической документации.

Задачи дисциплины:

- развитие у студентов пространственного мышления и навыков конструктивно-геометрического моделирования;
- выработка способностей к анализу и синтезу пространственных форм, реализуемых в виде чертежей.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Начертательная геометрия», относится к базовой части дисциплин блока Б1 и изучается в 1-м семестре.

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения, навыки, сформированные на предыдущем уровне образования.

Углубление и расширение вопросов, изложенных в данном курсе, будет осуществляться во время работы студентов над дисциплинами модуля «Механика».

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины «Начертательная геометрия» направлен на формирование следующих **компетенций в соответствии с ФГОС ВО** по данному направлению подготовки

Код компетенции	Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОК-12	способностью использования основных программных средств, умением пользоваться глобальными информационными ресурсами, владением современными средствами телекоммуникаций, способностью использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - З3 (ОК-12) классификацию и основные возможности программного обеспечения компьютера, технологии использования прикладного программного обеспечения; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У2 (ОК-12) взаимодействовать с компьютером на уровне, необходимом для решения прикладных задач обработки информации, используя популярное прикладное программное обеспечение (программы электронного офиса, редактор компьютерной графики, программы антивирусной защиты информации и пр.); <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В2 (ОК-12) компьютерными технологиями на уровне, необходимом для решения прикладных задач обработки информации пользователя.
ОПК-1	Способность учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - З4 (ОПК-1) методы и средства начертательной геометрии, инженерной и компьютерной графики; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У4 (ОПК-1) выполнять конструкторские разработки новых видов систем защиты человека и среды обитания; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В5 (ОПК-1) навыками разработки и оформления эскизов деталей машин, изображения сборочных единиц, сборочного чертежа изделия, составлять спецификацию, с использованием методов машинной графики.

4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Способы преобразования проекций. Поверхности. Развертки.

5. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость дисциплины: 4 з.е., 144 ч.

Итоговый контроль: экзамен

Автор-составитель: к.п.н., доцент кафедры теории и методики профессионально-технологического образования Ключков В.В.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Инженерная графика» (Б1.Б.18.02)

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель:

- формирование у студентов комплекса знаний, умений и навыков, необходимых для выполнения и чтения технических чертежей, выполнения эскизов деталей, составление конструкторской и технической документации.

Задачи дисциплины:

- получение студентами знаний, умений и навыков по выполнению и чтению различных инженерно-технических чертежей конструкций и их деталей и по составлению проектно-конструкторской и технической документации.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Инженерная графика», относится к базовой части дисциплин блока Б1 и изучается во 2-м семестре.

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения, навыки, сформированные на предыдущем уровне образования.

Углубление и расширение вопросов, изложенных в данном курсе, будет осуществляться во время работы студентов над дисциплинами модуля «Механика».

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины «Инженерная графика» направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки

Код компетенции	Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОК-12	способностью использования основных программных средств, умением пользоваться-	знать: - 33 (ОК-12) классификацию и основные возможности программного

	ся глобальными информационными ресурсами, владением современными средствами телекоммуникаций, способностью использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач	обеспечения компьютера, технологии использования прикладного программного обеспечения; уметь: - У2 (ОК-12) взаимодействовать с компьютером на уровне, необходимом для решения прикладных задач обработки информации, используя популярное прикладное программное обеспечение (программы электронного офиса, редактор компьютерной графики, программы антивирусной защиты информации и пр.); владеть: - В2 (ОК-12) компьютерными технологиями на уровне, необходимом для решения прикладных задач обработки информации пользователя.
ОПК-1	Способность учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности	знать: - 35 (ОПК-1) методы и средства начертательной геометрии, инженерной и компьютерной графики; уметь: - У4 (ОПК-1) выполнять конструкторские разработки новых видов систем защиты человека и среды обитания; владеть: - В5 (ОПК-1) навыками разработки и оформления эскизов деталей машин, изображения сборочных единиц, сборочного чертежа изделия, составлять спецификацию, с использованием методов машинной графики.

4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Проекционное черчение. Виды соединений. Сборочные чертежи.

5. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость дисциплины: 2 з.е., 72 ч.

Итоговый контроль: зачет.

Автор-составитель: к.т.н., доцент кафедры теории и методики профессионально-технологического образования Ключков В.В.

**Аннотация рабочей программы
учебной дисциплины
«Компьютерная графика» (Б1.Б.18.03)**

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель:

- приобретение студентами знаний, умений, формирование общекультурных и профессиональных компетенций в области технологий компьютерной графики, их применения для визуализации профессиональной информации, для объёмного проектирования и моделирования технических объектов, архитектурных сооружений, оформления графической технической документации средствами САПР (систем автоматизированного проектирования).

Задачи дисциплины:

– сформировать понимание принципов построения, редактирования и хранения цифровых изображений (для электронного представления и для печати);

– раскрыть основные возможности популярных редакторов компьютерной графики (растровой и векторной, статичной и анимационной, трехмерной);

– раскрыть технологии эффективного использования компьютерной графики для целей профессиональной деятельности инженера, бакалавра в области защиты в чрезвычайных ситуациях (разработка средствами САПР конструкторско-технологической документации, чертежей и планов помещений, этажей с указанием путей эвакуации граждан, объёмное моделирование архитектурных объектов).

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Компьютерная графика», относится к базовой части дисциплин блока Б1 и изучается в 3-м семестре.

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения, навыки, сформированные в ходе изучения дисциплин: «Начертательная геометрия», «Инженерная графика», «Информатика».

Углубление и расширение вопросов, изложенных в данном курсе, будет осуществляться во время работы студентов над дисциплиной «Прикладная информатика».

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины «Компьютерная графика» направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки

Код компетенции	Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОК-12	способностью использования основных программных средств, умением пользоваться глобальными информационными ресурсами, владением современными средствами телекоммуникаций, способностью использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 34 (ОК-12) основные положения растровой и векторной графики: принципы представления и хранения в компьютере, особенности методов редактирования, масштабирования и их влияния на качество изображения; - 35 (ОК-12) особенности САПР, используемых для автоматизированного построения инженерных чертежей и объемного моделирования технических объектов, архитектурных сооружений, зданий (с указанием путей эвакуации граждан); <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У4 (ОК-12) работать с графикой в сети Интернет; - У5 (ОК-12) автоматизированно проектировать и создавать чертежи, планы и объемные модели архитектурных сооружений, помещений для определения и визуализации путей эвакуации из них граждан посредством САПР, редактора компьютерной графики; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В3 (ОК-12) технологиями создания конструкторско-технологической документации, проектирования и моделирования объемных деталей, архитектурных сооружений средствами САПР, компьютерных редакторов.
ОПК-1	способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 35 (ОПК-1) методы и средства начертательной геометрии, инженерной и компьютерной графики; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У4 (ОПК-1) выполнять конструкторские разработки новых видов систем защиты человека и среды обитания; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В5 (ОПК-1) навыками разработки и

	оформления эскизов деталей машин, изображения сборочных единиц, сборочного чертежа изделия, составлять спецификацию, с использованием методов машинной графики.
--	---

4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Векторная и растровая графика. Введение в курс. Сравнительная характеристика векторной и растровой компьютерной графики (КГ). Векторная графика как основа инженерной КГ. Программное и аппаратное обеспечение для работы с КГ. Создание, редактирование изображений в профессиональных редакторах графики. Цвет в КГ, принципы формирования цвета в компьютере. Цветокоррекция изображений. Цветовые сочетания фотолюминесцентных эвакуационных систем (ФЭС), рекомендации. Форматы графических файлов. Графика в Интернет, оптимизация графики для электронного представления.

Трехмерная графика, 3D-моделирование. САПР. Основы 3D-графики. 3D-моделирование; реалистичная визуализация чрезвычайных ситуаций. Трехмерная графика и САПР. Технологии их использования для автоматизации проектирования и визуализации архитектурных сооружений, чертежей и планов этажей. Изучение САПР ArhiCAD (или Компас 3D). Организация и выполнение творческого проекта (или комплексного итогового задания) с использованием изученных редакторов графики, САПР.

5. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость дисциплины: 2 з.е., 72 ч.

Итоговый контроль: зачет.

Автор-составитель: к.п.н., доцент кафедры теории и методики профессионально-технологического образования Сидорова Л.В.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

«Электротехника и электроника» (Б1.Б.19)

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель:

- теоретическая и практическая подготовка будущих бакалавров в области электротехники и электроники, в такой степени, чтобы они могли выбирать необходимые электротехнические и электронные устройства и уметь их правильно эксплуатировать.

Задачи дисциплины:

- изучение основных законов электрических и магнитных цепей;

- усвоение основ принципов функционирования трансформаторов, вторичных источников питания, электрических машин постоянного и переменного тока;
- изучение основных принципов функционирования современной полупроводниковой электронной техники;
- овладение методами электрорадиоизмерений.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Электротехника и электроника», относится к базовой части дисциплин блока Б1 и изучается в 7-м семестре.

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения, навыки, сформированные в ходе изучения дисциплин: «Физика», «Высшая математика».

Углубление и расширение вопросов, изложенных в данном курсе, будет осуществляться во время работы студентов над дисциплиной «Системы связи и оповещения».

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины «Электротехника и электроника» направлен на формирование следующих **компетенций в соответствии с ФГОС ВО** по данному направлению подготовки

Код компетенции	Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОК-15	готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 31 (ОК-15) основные методы и системы обеспечения техносферной безопасности; - 32 (ОК-15) известные устройства защиты человека и природной среды от опасностей, их принципы действия в чрезвычайных ситуациях; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У1 (ОК-15) анализировать, обоснованно выбирать, разрабатывать и эксплуатировать известные устройства, системы и методы защиты человека и природной среды от опасностей природного и техногенного характера; - У2 (ОК-15) разрабатывать методические и нормативные материалы, техническую документацию, а также предложения и

		<p>мероприятия по осуществлению разработанных проектов и программ обеспечения техносферной безопасности;</p> <p>- У3 (ОК-15) следить за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов к применяемым устройствам и системам обеспечения техносферной безопасности;</p> <p>владеть:</p> <p>- В1 (ОК-15) навыками ориентирования в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности;</p> <p>- В2 (ОК-15) методами обработки данных измерений и контроля, планирования эксперимента, основными средствами измерения;</p> <p>- В3 (ОК-15) инструментами оценки точности получаемых результатов измерений.</p>
ОПК-1	<p>способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности</p>	<p>знать:</p> <p>- З1 (ОПК-1) критерии использования на практике законов и методов математики и естественных наук;</p> <p>- З2 (ОПК-1) принципы защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера;</p> <p>- З3 (ОПК-1) основы техники и технологии защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера;</p> <p>уметь:</p> <p>- У1 (ОПК-1) использовать основные положения и методы математики, естественных и наук при решении социальных и профессиональных задач;</p> <p>- У5 (ОПК-1) применять полученные знания при решении задач инженерного обеспечения и инженерной защиты населения и</p>

		территории в практической деятельности; владеть: - В1 (ОПК-1) навыками применения законов и методов высшей математики и естественных наук при решении профессиональных задач; - В2 (ОПК-1) способностью ориентироваться в перспективах развития техники и технологии защиты среды обитания, повышения безопасности и устойчивости современных производств с учетом мировых тенденций научно-технического прогресса и устойчивого развития цивилизации.
--	--	--

4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Линейные и нелинейные цепи переменного тока. Электрическое поле и емкость электротехнических устройств. Электромагнитные расчеты. Основные характеристики магнитного поля тока. Магнитные свойства материалов. Синусоидальный переменный ток. Основные определения. Получение переменного тока. Трехфазная система. Трехпроводная система. Многофазные и трехфазные системы. Соединения по схеме звезды, треугольника. Катушка в цепи переменного тока. Трансформаторы. Переменный магнитный поток в катушке со стальным сердечником.

Элементная база радиоэлектроники. Свойства полупроводниковых материалов. Полупроводниковый диод: устройство, основные физические процессы, характеристики и параметры. Биполярные транзисторы. Полевые транзисторы. Тиристоры. Оптоэлектронные приборы. Операционные усилители (ОУ). Аналоговые электронные устройства. Усилители. Фильтры и генераторы. Активные фильтры. Общее математическое описание фильтров.

5. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость дисциплины: 4 з.е., 144 ч.

Итоговый контроль: экзамен.

Автор-составитель: к.п.н., доцент кафедры теории и методики профессионально-технологического образования Муравьева С.Б.

**Аннотация рабочей программы
учебной дисциплины
«Теплофизика» (Б1.Б.20)**

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель:

- приобретение базовых знаний и умений в области теплофизики и теплотехники, как наук, изучающих общие закономерности процессов переноса энергии и массы в веществе и их практическое использование.

Задачи дисциплины:

- формирование у обучаемых общих методологических подходов к изучению цикла специальных дисциплин и их взаимосвязи со смежными областями, получение знаний, умений и навыков по теоретическим и практическим аспектам теплофизики и теоретической теплотехники.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Теплофизика», относится к базовой части дисциплин блока Б1 и изучается в 5-м семестре.

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения, навыки, сформированные в ходе изучения дисциплин: «Физика», «Высшая математика».

Углубление и расширение вопросов, изложенных в данном курсе, будет осуществляться во время работы студентов над дисциплиной «Устойчивость объектов экономики в ЧС».

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины «Теплофизика» направлен на формирование следующих **компетенций в соответствии с ФГОС ВО** по данному направлению подготовки:

Код компетенции	Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОК-15	готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 32 (ОК-15) известные устройства защиты человека и природной среды от опасностей, их принципы действия в чрезвычайных ситуациях; - 33 (ОК-15) основные методы и приборы измерения теплофизических свойств веществ и характеристик процессов переноса; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У1 (ОК-15) анализировать, обос-

		<p>нованно выбирать, разрабатывать и эксплуатировать известные устройства, системы и методы защиты человека и природной среды от опасностей природного и техногенного характера;</p> <ul style="list-style-type: none"> - У4 (ОК-15) применять полученные знания для осуществления конкретных теплофизических и теплотехнических расчетов в рамках решения вопросов техносферной безопасности; <p><i>владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - В1 (ОК-15) навыками ориентирования в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности; - В4 (ОК-15) теоретическими основами в области теплофизики и теплотехники.
ОПК-1	<p>способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности</p>	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - З1 (ОПК-1) критерии использования на практике законов и методов математики и естественных наук; - З2 (ОПК-1) принципы защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера; - З3 (ОПК-1) основы техники и технологии защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера; <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - У1 (ОПК-1) использовать основные положения и методы математики, естественных и наук при решении социальных и профессиональных задач; - У5 (ОПК-1) применять полученные знания при решении задач инженерного обеспечения и инженерной защиты населения и территории в практической деятельности;

		<p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В1 (ОПК-1) навыками применения законов и методов высшей математики и естественных наук при решении профессиональных задач; - В2 (ОПК-1) способностью ориентироваться в перспективах развития техники и технологии защиты среды обитания, повышения безопасности и устойчивости современных производств с учетом мировых тенденций научно-технического прогресса и устойчивого развития цивилизации.
--	--	---

4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основные теплофизические свойства веществ. Термодинамика и статистическая механика. Кинетическая теория процессов переноса и термодинамика неравновесных процессов. Тепло- и массоперенос. Конвективный теплообмен. Тепло- и массоперенос при фазовых превращениях. Капиллярно-пористые тела. Теплообмен излучением.

5. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость дисциплины: 4 з.е., 144 ч.

Итоговый контроль: экзамен.

Автор-составитель: к.п.н., доцент кафедры теории и методики профессионально-технологического образования Муравьева С.Б.

Механика (Б1.Б.21)

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

«Теоретическая механика» (Б1.Б.21.01)

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель:

- формирование у студентов комплекса знаний для расчета, конструирования и исследования технических систем (элементов конструкций, машин, механизмов и др. технических устройств) по обеспечению промышленной безопасности, повышению устойчивости объектов промышленного производства и жизнеобеспечения населения в чрезвычайных ситуациях с учетом современных требований;

- дать необходимый минимум знаний по основным направлениям профилактических мероприятий по повышению устойчивости потенциально опасных технических систем и производств в чрезвычайных ситуациях.

Задачи дисциплины:

- формирование у студентов необходимой теоретической базы знаний в области изучения современных типовых методов расчета элементов конструкций, механизмов, машин и других технических устройств снижающих или исключаящих вероятность возникновения аварийных ситуаций;
- умения выявлять опасности и источники вероятных аварийных ситуаций на технических объектах, а также возможные причины возникновения ЧС техногенного характера;
- сделать будущего бакалавра компетентным в выборе необходимых ресурсов для решения организационных и управленческих задач по обеспечению промышленной безопасности, повышению устойчивости объектом промышленного производства в ЧС природного и техногенного характера;
- воспитание у студентов более широкого технического мировоззрения в области техносферы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Теоретическая механика», относится к базовой части дисциплин блока Б1 и изучается в 3-м семестре.

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения, навыки, сформированные в ходе изучения дисциплин: «Физика», «Высшая математика».

Углубление и расширение вопросов, изложенных в данном курсе, будет осуществляться во время работы студентов над дисциплинами «Инженерная защита населения», «Устойчивость объектов экономики в ЧС».

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины «Теоретическая механика» направлен на формирование следующих **компетенций в соответствии с ФГОС ВО** по данному направлению подготовки

Код компетенции	Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-1	способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности	знать: - 36 (ОПК-1) методы расчётов и проектирования элементов технологического оборудования, технологических узлов в области техносферной безопасности; - 37 (ОПК-1) современные методы исследований и инженерных разработок в области техносферной безопасности;

		<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У4 (ОПК-1) выполнять конструкторские разработки новых видов систем защиты человека и среды обитания; - У5 (ОПК-1) применять полученные знания при решении задач инженерного обеспечения и инженерной защиты населения и территории в практической деятельности; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В2 (ОПК-1) способностью ориентироваться в перспективах развития техники и технологии защиты среды обитания, повышения безопасности и устойчивости современных производств с учетом мировых тенденций научно-технического прогресса и устойчивого развития цивилизации; - В5 (ОПК-1) навыками разработки и оформления эскизов деталей машин, изображения сборочных единиц, сборочного чертежа изделия, составлять спецификацию, с использованием методов машинной графики.
ПК-11	<p>способностью организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - З1 (ПК-11) о современных теориях и практике обеспечения безопасности жизнедеятельности в условиях чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального происхождения; - З6 (ПК-11) принципы действия, конструкцию и характеристики основных средств защиты человека и среды обитания, систем связи и оповещения РСЧС; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У6 (ПК-11) выбирать системы предупреждения чрезвычайных ситуаций, защиты человека и среды обитания применительно к отдель-

		<p>ным производствам и предприятиям на основе известных методов и систем защиты и оповещения;</p> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В1 (ПК-11) приемами и методами анализа научно-технической информации по тематике исследований в области техносферной безопасности; - В4 (ПК-11) системами и средствами спасения людей при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.
--	--	---

4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Введение. Статика. Основы статики. Плоская система сил. Произвольная система сил. Кинематика. Предмет кинематики. Кинематика твердого тела. Динамика. Основы динамики. Движение материальной точки механической системы.

5. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость дисциплины: 2 з.е., 72 ч.

Итоговый контроль: зачет.

Автор-составитель: к.т.н., доцент кафедры теории и методики профессионально-технологического образования Чайкин А.С.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Детали машин» (Б1.Б.21.02)

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель:

- формирование у студентов знаний в области расчета и конструирования деталей и сборочных единиц (узлов) машин как общего, так и специального назначения.

Задачи дисциплины:

- получение студентами практических навыков в области проектирования и конструирования деталей и узлов машин и механизмов спасательной техники, приобретение ими умения самостоятельно строить и исследовать математические и механические модели технических систем, квалифицированно применяя при этом основные алгоритмы высшей математики и используя возможности современных компьютеров и информационных технологий.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Детали машин», относится к базовой части дисциплин блока Б1 и изучается в 6-м семестре.

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения, навыки, сформированные в ходе изучения дисциплин: «Физика», «Высшая математика», «Инженерная графика».

Углубление и расширение вопросов, изложенных в данном курсе, будет осуществляться во время работы студентов над дисциплиной «Устойчивость объектов экономики в ЧС».

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины «Детали машин» направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки:

Код компетенции	Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-1	способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - З6 (ОПК-1) методы расчётов и проектирования элементов технологического оборудования, технологических узлов в области техносферной безопасности; - З7 (ОПК-1) современные методы исследований и инженерных разработок в области техносферной безопасности; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У4 (ОПК-1) выполнять конструкторские разработки новых видов систем защиты человека и среды обитания; - У5 (ОПК-1) применять полученные знания при решении задач инженерного обеспечения и инженерной защиты населения и территории в практической деятельности; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В2 (ОПК-1) способностью ориентироваться в перспективах развития техники и технологии защиты среды

		<p>обитания, повышения безопасности и устойчивости современных производств с учетом мировых тенденций научно-технического прогресса и устойчивого развития цивилизации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - В5 (ОПК-1) навыками разработки и оформления эскизов деталей машин, изображения сборочных единиц, сборочного чертежа изделия, составлять спецификацию, с использованием методов машинной графики.
ПК-11	<p>способностью организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - З1 (ПК-11) о современных теориях и практике обеспечения безопасности жизнедеятельности в условиях чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального происхождения; - З6 (ПК-11) принципы действия, конструкцию и характеристики основных средств защиты человека и среды обитания, систем связи и оповещения РСЧС; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У6 (ПК-11) выбирать системы предупреждения чрезвычайных ситуаций, защиты человека и среды обитания применительно к отдельным производствам и предприятиям на основе известных методов и систем защиты и оповещения; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В1 (ПК-11) приемами и методами анализа научно-технической информации по тематике исследований в области техносферной безопасности; - В4 (ПК-11) системами и средствами спасения людей при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Введение. Общие сведения о деталях машин. Соединения деталей машин. Механические передачи. Детали и сборочные единицы передач.

5. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость дисциплины: 4 з.е., 144 ч.

Итоговый контроль: экзамен.

Автор-составитель: к.т.н., доцент кафедры теории и методики профессионально-технологического образования Чайкин А.С.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

«Управление техносферной безопасностью» (Б1.Б.22)

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель:

- подготовка студентов к решению организационных и управленческих задач предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуациях (ЧС), а также повышению устойчивости объектов экономики в ЧС.

Задачи дисциплины:

– сформировать у студентов необходимую теоретическую базу в области защиты населения от опасностей мирного и военного времени;

– овладение знаниями, умениями и навыками по предупреждению ЧС, ликвидации и минимизации влияния на население опасностей мирного и военного времени;

- формирование личной и профессиональной культуры безопасности, воспитание готовности взять на себя ответственность за своевременное принятие адекватных решений и претворение их в жизнь в целях обеспечения защиты населения, материальных и культурных ценностей от опасностей мирного и военного времени.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина относится к базовой части блока Б1 и изучается в 6-м семестре.

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения, навыки, сформированные в ходе изучения дисциплин: «Экология», «Ноксология», «Безопасность жизнедеятельности», «Инженерная защита населения».

Освоение дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин: «Надзор и контроль в сфере безопасности», «Охрана труда спасателей», «Организация и ведение аварийно-спасательных работ», «Правовые основы безопасности».

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины «Управление техносферной безопасностью» направлен на формирование следующих **компетенций в соответствии с ФГОС ВО** по данному направлению подготовки:

Код компетенции	Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОК-9	способностью принимать решения в пределах своих полномочий	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - З1 (ОК-9) законодательные и нормативно-технические акты, регулирующие безопасность жизнедеятельности; - З4 (ОК-9) принципы управления безопасностью жизнедеятельности на уровне предприятия, региона и государства; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У1 (ОК-9) толковать и правильно применять правовые нормы в области безопасности жизнедеятельности; - У2 (ОК-9) пользоваться нормативно-технической и правовой документацией по вопросам безопасности жизнедеятельности; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В1 (ОК-9) навыками работы с нормативно-правовыми документами в сфере своей профессиональной деятельности; - В3 (ОК-9) методиками проведения экспертиз безопасности и экологичности проектов, предприятий, технических систем, составления паспортов безопасности предприятий.

ОК-14	способностью использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 31 (ОК-14) основные методы управления персоналом (теории мотивации, стили лидерства); - 32 (ОК-14) сущность, принципы, функции и методы управления производством; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У2 (ОК-14) рассматривать в качестве приоритетов в жизни и деятельности вопросы техносферной безопасности; - У3 (ОК-14) вырабатывать и принимать управленческие решения; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В2 (ОК-14) способностью оценки ситуации в совокупности с возможными рисками; - В3 (ОК-14) способностью формулировать задачи, аргументировано отстаивать точку зрения, претворять принятые решения в жизнь.
ПК-10	способностью использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 31 (ПК-10) организационные основы осуществления мероприятий по предупреждению и ликвидации последствий аварий и катастроф природного и антропогенного характера; - 32 (ПК-10) принципы и методы проведения экспертизы экологической и производственной безопасности; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У1 (ПК-10) анализировать безопасность и экологичность технических проектов, производств, промышленных предприятий и территориально-производственных комплексов; - У2 (ПК-10) разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности производственной деятельности человека; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В1 (ПК-10) способами управления

		<p>безопасностью жизнедеятельности человека;</p> <p>- В2 (ПК-10) способностью использовать знания по охране среды обитания на уровне предприятий, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельности предприятий и региона в чрезвычайных условиях.</p>
ПК-11	<p>способностью организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды</p>	<p>знать:</p> <p>- 32 (ПК-11) о теории риска и факторах, обуславливающих возникновение чрезвычайных ситуаций природного и техногенного и происхождения;</p> <p>- 33 (ПК-11) основы развития техники и технологии техносферной безопасности, повышения безопасности и устойчивости современных производств с учетом мировых тенденций научно-технического прогресса и устойчивого развития цивилизации;</p> <p>уметь:</p> <p>- У2 (ПК-11) оценивать возможный риск проявления опасных и чрезвычайных ситуаций, производить расчеты вероятностного возникновения события опасного типа различного характера;</p> <p>- У3 (ПК-11) разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности производственной деятельности человека;</p> <p>владеть:</p> <p>- В1 (ПК-11) приемами и методами анализа научно-технической информации по тематике исследований в области техносферной безопасности;</p> <p>- В2 (ПК-11) навыками ориентирования в основных проблемах техносферной безопасности.</p>

4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы защиты населения и территории в области ГО и защиты от ЧС. Организационные основы ГО и защиты населения и территорий от ЧС на территории РФ. Полномочия органов государственной власти Брянской области, органов местного самоуправления, обязанности организаций в области защиты населения и территорий от ЧС и гражданской обороны. Действия должностных лиц ГО и РСЧС при введении различных режимов функционирования органов управления и сил ГО и РСЧС, установлении соответствующих уровней реагирования, а также получении сигнала о начале проведения мероприятий ГО.

Планирование мероприятий ГО и защиты населения и территорий от ЧС. Планирование мероприятий ГО. Содержание и разработка Плана ГО и защиты населения. Планирование мероприятий защиты населения и территорий от ЧС. Содержание и разработка Плана действий по предупреждению и ликвидации ЧС. Участие органов управления, сил ГО и РСЧС в организации и выполнении мероприятий по борьбе с терроризмом и ликвидации последствий дорожно-транспортных происшествий (ДТП).

Организация выполнения мероприятий по ликвидации ЧС. Организация работы комиссии по чрезвычайным ситуациям и обеспечению пожарной безопасности. Действия должностных лиц ГО и РСЧС при приведении органов управления и сил ГО и РСЧС в готовность. Организация всестороннего обеспечения сил ГО и РСЧС и взаимодействия между ними в ходе выполнения АСДНР.

5. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость дисциплины: 2 з.е., 72 ч.

Итоговый контроль: зачет.

Автор-составитель: к.т.н., доцент кафедры безопасности жизнедеятельности Сухов С.С.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

«Надзор и контроль в сфере безопасности» (Б1.Б.23)

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель:

- изучение методов организации и проведения надзора и контроля действующих государственных органов, ведомственных служб и профессиональных союзов с целью обеспечения повседневного и квалифицированного контроля в области безопасности на предприятиях и учреждениях.

Задачи дисциплины:

- изучение структуры органов государственного надзора и контроля в сфере безопасности;
- изучение контрольных функций ведомственного и общественного контроля;
- приобретение опыта проведения системы внутреннего аудита в сфере безопасности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина относится к базовой части блока Б1 и изучается в 5-м семестре.

Для освоения дисциплины «Надзор и контроль в сфере безопасности» студенты используют знания, умения, навыки, сформированные в общеобразовательной школе в ходе изучения дисциплин: «Экология», «Токсология», «Безопасность жизнедеятельности», «Пожаровзрывозащита» и др.

Освоение дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин: «Правовые основы безопасности», «Безопасность труда спасателей», «Охрана труда спасателей».

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины «Надзор и контроль в сфере безопасности» направлен на формирование следующих **компетенций в соответствии с ФГОС ВО** по данному направлению подготовки:

Код компетенции	Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОК-6	способностью организовать свою работу ради достижения поставленных целей и готовностью к использованию инновационных идей	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - З5 (ОК-6) способы использования изученных технологий в профессиональной деятельности бакалавра в области защиты в чрезвычайных ситуациях; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У1 (ОК-6) ориентироваться в документации, регламентирующей профессиональные требования; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В1 (ОК-6) навыками планирования и организации работы.
ОПК-3	способностью ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - З1 (ОПК-3) научные и организационные основы безопасности производственных процессов и

		<p>устойчивости производств в ЧС;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 32 (ОПК-3) правовое регулирование государственного управления в области обеспечения безопасности; - 33 (ОПК-3) организацию государственной экспертизы, надзора и контроля в области обеспечения безопасности; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У1 (ОПК-3) оценивать возможный риск проявления опасных и чрезвычайных ситуаций, производить расчеты вероятностного возникновения события опасного типа различного характера; - У2 (ОПК-3) организовать и проводить комплексные и целевые проверки в области безопасности, взаимодействовать с органами надзора и контроля в сфере безопасности; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В1 (ОПК-3) приемами и методами оценки состояния безопасности в организации; - В2 (ОПК-3) способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях.
ПК-9	<p>готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 31 (ПК-9) организационные основы осуществления мероприятий по предупреждению и ликвидации последствий ЧС природного и техногенного характера; - 32 (ПК-9) основные меры защиты и самозащиты человеческого организма в условиях ЧС природного и техногенного характера; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У1 (ПК-9) анализировать и осуществлять прогноз возможных опасностей в зонах чрезвычайных ситуаций;

		<p>- У2 (ПК-9) разрабатывать эффективные превентивные меры на объектах экономики для опасностей различного характера;</p> <p>владеть:</p> <p>- В1 (ПК-9) готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях в своей профессиональной деятельности.</p>
ПК-12	<p>способностью применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты</p>	<p>знать:</p> <p>- З1 (ПК-12) правовое регулирование защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;</p> <p>- З3 (ПК-12) определение зон повышенного техногенного риска в среде обитания;</p> <p>уметь:</p> <p>- У1 (ПК-12) пользоваться нормативно-технической и правовой документацией по вопросам безопасности жизнедеятельности;</p> <p>- У2 (ПК-12) анализировать и выполнять конструкторские разработки новых видов систем защиты человека и среды обитания и спасательной техники;</p> <p>владеть:</p> <p>- В1 (ПК-12) навыками применения нормативно-правовых документов в области обеспечения безопасности;</p> <p>- В3 (ПК-12) навыками проведения анализа негативных факторов и техногенного риска современного производства и технических систем.</p>

4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Федеральная служба по труду и занятости. Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор. Государственный надзор в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и

техногенного характера и гражданской обороны. Государственный пожарный надзор. Органы прокуратуры РФ. Службы охраны труда и производственного контроля на предприятиях. Органы профессиональных союзов по осуществлению контроля в сфере безопасности.

5. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость дисциплины: 2 з.е., 72 ч.

Итоговый контроль: зачет.

Автор-составитель: к.т.н., доцент кафедры безопасности жизнедеятельности Сухов С.С.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

«Физическая культура и спорт» (Б1.Б.24)

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель:

- формирование физической культуры личности и способности использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- понимание социальной значимости физической культуры и её роли в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности;
- знание научно-биологических, педагогических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое совершенствование и самовоспитание, потребности к регулярным занятиям физическими упражнениями и спортом.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина относится к базовой части блока Б1 и изучается в 1-м семестре.

Для освоения дисциплины «Физическая культура и спорт» студенты используют знания, умения, навыки, сформированные в общеобразовательных организациях.

Освоение дисциплины «Физическая культура и спорт» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Медико-биологические основы безопасности», «Производственная санитария и гигиена».

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины «Физическая культура и спорт» направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки

Код компетенции	Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОК-1	владением компетенциями сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни и физической культуры)	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - З1 (ОК-1) определение и составляющие здорового образа жизни; - З2 (ОК-1) роль и значение физической культуры в укреплении здоровья человека, профилактике вредных привычек, ведении здорового образа жизни; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У1 (ОК-1) соблюдать нормы здорового образа жизни; - У2 (ОК-1) использовать средства физической культуры для оптимизации работоспособности и укрепления здоровья; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В1 (ОК-1) основами методики самостоятельных занятий и самоконтроля за состоянием своего организма; - В2 (ОК-1) способами использования средств физической культуры для оптимизации работоспособности и укрепления здоровья.

4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Теоретический раздел. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов. Социально-биологические основы физической культуры. Основы здорового образа жизни студента. Физическая культура в обеспечении здоровья. Психофизиологические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности. Средства физической культуры в регулировании работоспособности.

Практический раздел. Гимнастика. Лёгкая атлетика. Спортивные и подвижные игры. Волейбол. Баскетбол. Футбол. Бадминтон.

5. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость дисциплины: 2 з.е., 72 ч.

Итоговый контроль: зачет.

Автор-составитель: к.п.н., доцент кафедры физического воспитания и основ медицинских знаний Верхорубова О.В.

Б1.В ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Введение в специальность» (Б1.В.01)

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель:

- формирование культуры безопасности, предполагающей готовность и способность выпускника использовать приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Задачи дисциплины:

- формирование у студентов необходимые теоретические знания в области обеспечения защиты населения от чрезвычайных ситуаций;
- ознакомление студентов с Единой государственной системой предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (РСЧС), гражданской обороной России, системой МЧС России;
- формирование у студентов высоких моральных, профессиональных и патриотических качеств.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативной части блока Б1, изучается в 1-м семестре и направлена на формирование у студентов первоначального представления о деятельности структур МЧС России, возможностях применения знаний по защите населения и территорий в чрезвычайных ситуациях для повышения эффективности труда студента в вузе.

Для освоения дисциплины «Введение в специальность» студенты используют знания, умения, навыки, сформированные в ходе изучения школьного курса «Основы безопасности жизнедеятельности».

Изучение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения других дисциплин блока Б1.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины «Введение в специальность» направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки:

Код компетенции	Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОК-7	владением культурой безопасности и риск-ориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 33 (ОК-7) государственную политику в области формирования культуры безопасности жизнедеятельности населения; - 34 (ОК-7) принципы управления безопасностью жизнедеятельности на уровне государства, региона и предприятия; - 35 (ОК-7) структуру гражданской обороны (ГО) и единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (РСЧС); <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У3 (ОК-7) применять в своей профессиональной деятельности знания о перспективах развития техники и технологий защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В1 (ОК-7) понятийно- терминологическим аппаратом в области безопасности.
ОПК-4	способностью пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 31 (ОПК-4) основные цели и задачи обеспечения техносферной безопасности; - 32 (ОПК-4) основные направления совершенствования и повышения эффективности защиты населения и его жизнеобеспечения при чрезвычайных ситуациях; - 33 (ОПК-4) передовой отечественный и зарубежный опыт в области защиты в чрезвычайных ситуациях; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У1 (ОПК-4) грамотно и целе-

		<p>направленно пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и природной среды в техносфере;</p> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В1 (ОПК-4) основами ведения дискуссии и выделения ключевых моментов в целях и задачах обеспечения безопасности человека и природной среды в техносфере; - В2 (ОПК-4) навыками использования различных форм пропаганды среди населения государственной политики в области защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.
ПК-12	<p>способностью применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - З1 (ПК-12) правовое регулирование защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У1 (ПК-12) пользоваться нормативно-технической и правовой документацией по вопросам безопасности жизнедеятельности; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В1 (ПК-12) навыками применения нормативно-правовых документов в области обеспечения безопасности.

4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Гражданская оборона Российской Федерации на современном этапе и перспективы ее развития. Система МЧС России. Спасатель и его статус. Требования ФГОС и профессионального стандарта, предъявляемые к выпускникам направления «Техносферная безопасность».

5. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость дисциплины: 4 з.е., 144 ч.

Итоговый контроль: зачет.

Автор-составитель: к.т.н., доцент кафедры безопасности жизнедеятельности Сухов С.С.

**Аннотация рабочей программы
учебной дисциплины
«Токсикология» (Б1.В.02)**

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели:

- обеспечить бакалавров необходимыми систематизированными знаниями и практическими навыками по работе с токсичными веществами, знаниями основных вопросов токсикодинамики, токсикометрии, токсикокинетики, а также с принципами диагностики, лечения и профилактики отравлений;

- совершенствование системы мероприятий, обеспечивающих сохранение жизни, здоровья и профессиональной работоспособности человека и населения в целом в условиях повседневного контакта с химическими веществами и при чрезвычайных ситуациях;

- совершенствование системы медицинских мероприятий, средств и методов, обеспечивающих предупреждение или ослабление действия отравляющих и высокотоксичных веществ при чрезвычайных ситуациях, а также сохранение жизни, восстановление здоровья и профессиональной работоспособности пораженного личного состава.

Задачи дисциплины:

- ознакомить с основами установления количественных характеристик токсичности, причинно-следственных связей между действием химического вещества на организм и развитием той или иной формы токсического процесса;

- дать основные сведения о проявлениях интоксикаций и других форм токсического процесса, о механизмах, лежащих в основе токсического действия, а так же о закономерностях формирования патологических состояний;

- ознакомить с механизмами проникновения токсикантов в организм, с закономерностями их распределения, метаболизма и выведения;

- выработать умения и навыки по системе мер, обеспечивающих сохранение жизни, здоровья, работоспособности людей, контактирующих с химическими вредностями;

- ознакомить с профилактикой и оказанием помощи пораженным отравляющими и высокотоксичными веществами.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативной части блока Б1 и изучается в 5-м семестре.

Для освоения дисциплины «Токсикология» студенты используют знания, умения, навыки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Экология», «Анатомия и физиология человека», «Безопасность жизнедеятельности».

Изучение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Медико-биологические основы безопасности», «Производственная санитария и гигиена», «Охрана труда спасателей», «Радиационная и химическая безопасность».

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины «Токсикология» направлен на формирование следующих **компетенций в соответствии с ФГОС ВО** по данному направлению подготовки:

Код компетенции	Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОК-7	владением культурой безопасности и риск-ориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 34 (ОК-7) принципы управления безопасностью жизнедеятельности на уровне государства, региона и предприятия; - 36 (ОК-7) основные направления совершенствования и повышения эффективности защиты населения и его жизнеобеспечения при чрезвычайных ситуациях; - 37 (ОК-7) передовой отечественный и зарубежный опыт в области защиты в чрезвычайных ситуациях; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У4 (ОК-7) грамотно и целенаправленно пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и природной среды в техносфере; - У5 (ОК-7) анализировать, выбирать наиболее приемлемые формы пропаганды обеспечения безопасности человека и природной среды в техносфере; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В2 (ОК-7) основами ведения дискуссии и выделения ключевых моментов в целях и задачах обеспечения безопасности человека и природной среды в техносфере; - В3 (ОК-7) навыками проведения профилактической работы по предупреждению несчастных случаев среди

		граждан, находящихся в зонах потенциально опасных объектов.
ОК-11	способностью к абстрактному и критическому мышлению, исследованию окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способностью к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - З1 (ОК-11) основные принципы исследования окружающей среды; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У1 (ОК-11) абстрактно мыслить для выявления возможностей окружающей среды и ресурсов; - У2 (ОК-11) оценивать различные факты и явления окружающей среды для определения их роли и значения в профессиональной деятельности (диагностические умения); <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В2 (ОК-11) навыками исследования проблемы с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; - В3 (ОК-11) навыками принятия решения в сложных профессиональных ситуациях.
ОПК-4	способностью пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - З1 (ОПК-4) основные цели и задачи обеспечения техносферной безопасности; - З2 (ОПК-4) основные направления совершенствования и повышения эффективности защиты населения и его жизнеобеспечения при чрезвычайных ситуациях; - З3 (ОПК-4) передовой отечественный и зарубежный опыт в области защиты в чрезвычайных ситуациях; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У1 (ОПК-4) грамотно и целенаправленно пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и природной среды в техносфере; - У2 (ОПК-4) анализировать, выбирать наиболее приемлемые формы пропаганды обеспечения безопасности человека и природной среды в

		<p>техносфере;</p> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В1 (ОПК-4) основами ведения дискуссии и выделения ключевых моментов в целях и задачах обеспечения безопасности человека и природной среды в техносфере; - В2 (ОПК-4) навыками использования различных форм пропаганды среди населения государственной политики в области защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени; - В3 (ОПК-4) навыками проведения профилактической работы по предупреждению несчастных случаев среди граждан, находящихся в зонах потенциально опасных объектов.
ПК-11	<p>способностью организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - З1 (ПК-11) о современных теориях и практике обеспечения безопасности жизнедеятельности в условиях чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального происхождения; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У3 (ПК-11) разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности производственной деятельности человека; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В3 (ПК-11) приемами использования своевременных мер по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций

4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Введение в предмет общей токсикологии. Характеристика механизмов действия противоядий. Основы военной токсикологии.

5. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость дисциплины: 3 з.е., 108 ч.

Итоговый контроль: зачет

Автор-составитель: к.б.н., доцент кафедры безопасности жизнедеятельности Свиридонова С.В.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Гидрогазодинамика» (Б1.В.03)

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели:

- формирование у будущих бакалавров в области техносферной безопасности знаний общих законов равновесия и движения жидкостей и газов;
- приобретение первоначального опыта расчета и проектирования гидравлических и пневматических систем, широко используемых в профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- дать студентам знания по теоретическим основам механики жидкости и газа;
- ознакомить с принципами расчетов гидравлических систем;
- изучить назначение, устройство и работу пневмо- и гидропривода и составляющих их агрегатов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Гидрогазодинамика» относится к дисциплинам вариативной части блока Б1.

Дисциплина изучается в 5-м семестре и направлена на формирование у обучающихся необходимых знаний, умений и навыков для применения их в области предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций на объектах

Содержание дисциплины базируется на знаниях дисциплин: «Высшая математика», «Физика».

Изучение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения других дисциплин: «Средства проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ», «Организация и ведение аварийно-спасательных работ».

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины «Гидрогазодинамика» направлен на формирование следующих **компетенций в соответствии с ФГОС ВО** по данному направлению подготовки

Код компетенции	Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОК-15	готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - З1 (ОК-15) основные методы и системы обеспечения техносферной безопасности; - З2 (ОК-15) известные устройства защиты человека и природной среды от опасностей, их принципы действия в чрезвычайных ситуациях; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У1 (ОК-15) анализировать, обоснованно выбирать, разрабатывать и эксплуатировать известные устройства, системы и методы защиты человека и природной среды от опасностей природного и техногенного характера; - У2 (ОК-15) разрабатывать методические и нормативные материалы, техническую документацию, а также предложения и мероприятия по осуществлению разработанных проектов и программ обеспечения техносферной безопасности; - У3 (ОК-15) следить за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов к применяемым устройствам и системам обеспечения техносферной безопасности; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В1 (ОК-15) навыками ориентирования в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности; - В2 (ОК-15) методами обработки данных измерений и контроля, планирования эксперимента, основными средствами измерения; - В3 (ОК-15) инструментами оценки точности получаемых результатов измерений.

ОПК-1	способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 32 (ОПК-1) принципы защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера; - 33 (ОПК-1) основы техники и технологии защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера; - 37 (ОПК-1) современные методы исследований и инженерных разработок в области техносферной безопасности; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У3 (ОПК-1) выбирать системы защиты человека и среды обитания применительно к особенностям протекания опасностей техногенного и природного характера; - У4 (ОПК-1) выполнять конструкторские разработки новых видов систем защиты человека и среды обитания; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В1 (ОПК-1) навыками применения законов и методов высшей математики и естественных наук при решении профессиональных задач; - В2 (ОПК-1) способностью ориентироваться в перспективах развития техники и технологии защиты среды обитания, повышения безопасности и устойчивости современных производств с учетом мировых тенденций научно-технического прогресса и устойчивого развития цивилизации.
ПК-10	способностью использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - З1 (ПК-10) организационные основы осуществления мероприятий по предупреждению и ликвидации последствий аварий и катастроф природного и антропогенного характера; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У1 (ПК-10) анализировать безопасность и экологичность технических проектов, производств,

		<p>промышленных предприятий и территориально-производственных комплексов;</p> <p>владеть:</p> <p>- ВЗ (ПК-10) навыками выбора системы предупреждения чрезвычайных ситуаций, защиты человека и среды обитания применительно к отдельным производствам и предприятиям на основе известных методов и систем защиты.</p>
--	--	--

4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основные физические свойства жидкости и газа. Гидростатика. Основы гидродинамики. Гидравлические сопротивления. Основы газодинамики. Гидропривод. Насосы объемного гидропривода. Объемные гидродвигатели и гидроаппаратура. Пневматический привод.

5. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость дисциплины: 2 з.е., 72 ч.

Итоговый контроль: зачет

Автор-составитель: к.т.н., доцент кафедры безопасности жизнедеятельности Растягаев В.И.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

«Психологическая устойчивость в ЧС» (Б1.В.04)

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель:

- изучение системы психологического обеспечения профессиональной деятельности специалиста; сути психологической устойчивости личности и способов ее формирования и поддержания в условиях чрезвычайных ситуаций.

Задачи дисциплины:

- анализ психологических особенностей чрезвычайных ситуаций и возникающих вследствие этого у человека состояний;

- способствовать усвоению и осмыслению теоретического и эмпирического материала о психической устойчивости, способах ее формирования и поддержания;

- выработка ряда навыков, необходимых при работе с людьми, попавшими и пережившими чрезвычайную ситуацию.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативной части блока Б1 и изучается в 4-м семестре.

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения, навыки, сформированные в ходе изучения дисциплины «Психология».

Изучение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Специальная спасательная подготовка», «Охрана труда спасателей», «Организация и ведение аварийно-спасательных работ».

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины «Психологическая устойчивость в ЧС» направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки

Код компетенции	Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОК-6	способностью организовать свою работу ради достижения поставленных целей и готовностью к использованию инновационных идей	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - З2 (ОК-6) об угрозах и рисках нарушения психологической устойчивости личности под воздействием чрезвычайных факторов; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У2 (ОК-6) прогнозировать и принимать грамотные решения в условиях чрезвычайной ситуации по защите населения; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В2 (ОК-6) практическими навыками, необходимыми для создания психологической безопасности и безвредных условий жизнедеятельности.
ОК-7	владением культурой безопасности и рискоориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - З8 (ОК-7) возможностях психологии безопасности и повышении эффективности социального взаимодействия в разных сферах практической деятельности; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У5 (ОК-7) анализировать, выбирать наиболее приемлемые формы пропаганды обеспечения безопасности человека и природной среды в техносфере; <p>владеть:</p>

		- В4 (ОК-7) социально значимыми коммуникативными нормами, способами обеспечения психологической безопасности личности в социальном взаимодействии, как в межличностном общении, так и в системе массовых коммуникаций.
ПК-11	способностью организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды	<p>знать:</p> <p>- З1 (ПК-11) о современных теориях и практике обеспечения безопасности жизнедеятельности в условиях чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального происхождения;</p> <p>уметь:</p> <p>- У1 (ПК-11) разрабатывать эффективные превентивные меры для опасностей различного характера;</p> <p>владеть:</p> <p>- В3 (ПК-11) приемами использования своевременных мер по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.</p>

4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Катастрофа, экстремальная ситуация, чрезвычайная ситуация, кризис: определение, классификация, соотношение понятий. Норма психологического здоровья. Психология риска. Регуляция психологического состояния. Психологическое воздействие на людей обстановки чрезвычайной ситуации. Идентифицирование личности и психологический портрет пострадавших в ЧС. Социально-психологические отклонения в чрезвычайных ситуациях. Деадаптированность личности в ситуациях чрезвычайного характера. Постравматическое стрессовое расстройство (ПТСР).

5. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость дисциплины: 2 з.е., 72 ч.

Итоговый контроль: зачет

Автор-составитель: к.б.н., доцент кафедры общей и профессиональной психологии Захарова М.В.

**Аннотация рабочей программы
учебной дисциплины «Инженерная защита населения» (Б1.В.05)**

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель:

- формирование у обучающихся систематизированных знаний о теоретических, практических и нормативно-правовых основах инженерной защиты населения и территорий при чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.

Задачи дисциплины:

- научить студентов квалифицированно проводить мероприятия по организации инженерной защиты населения и территорий, инженерного обеспечения действий сил РСЧС и ГО в различных чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.

- научить студентов основам и содержанию мероприятий, направленных на подготовку специалистов в области инженерной защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина относится к вариативной части блока Б1, изучается в 4-м семестре и направлена на формирование у студентов первоначального представления об инженерной защите населения и территорий в ЧС.

Содержание дисциплины базируется на знаниях дисциплин: «Высшая математика», «Физика», «Введение в специальность», «Ноксология».

Изучение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения других дисциплин: «Управление техносферной безопасностью», «Надзор и контроль в сфере безопасности», «Устойчивость объектов экономики в чрезвычайных ситуациях».

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины «Инженерная защита населения» направлен на формирование следующих **компетенций в соответствии с ФГОС ВО** по данному направлению подготовки:

Код компетенции	Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОК-9	способностью принимать решения в пределах своих полномочий	<p>знать:</p> <p>- 35 (ОК-9) требования руководящих документов по вопросам инженерной защиты населения и территорий;</p> <p>уметь:</p> <p>- У4 (ОК-9) применять полученные знания при решении задач инженерной защиты на-</p>

		<p>селения и территории в практической деятельности;</p> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В4 (ОК-9) навыками совершенствования и повышения эффективности выполнения задач инженерной защиты населения и территории в практической деятельности.
ОПК-1	<p>способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 38 (ОПК-1) основные требования к инженерной защите территорий и населения от стихийных бедствий природного характера; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У5 (ОПК-1) применять полученные знания при решении задач инженерного обеспечения и инженерной защиты населения и территории в практической деятельности; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В4 (ОПК-1) навыками разработки плана укрытия НРС предприятия в ЗС ГО.
ПК-11	<p>способностью разрабатывать в составе коллектива и под руководством конструкции средств спасения, средств защиты при ЧС, технические проекты проведения спасательных и ликвидационных работ, геоинформационные спутниковые системы о ЧС, проекты превентивных мероприятий для устранения или уменьшения последствий ЧС</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 31 (ПК-11) о современных теориях и практике обеспечения безопасности жизнедеятельности в условиях чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального происхождения; - 36 (ПК-11) принципы действия, конструкцию и характеристики основных средств защиты человека и среды обитания, систем связи и оповещения РСЧС; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У1 (ПК-11) разрабатывать эффективные превентивные меры для опасностей различного характера; - У6 (ПК-11) выбирать системы предупреждения чрезвычайных ситуаций, защиты человека и среды обитания применительно к отдельным производствам и предприятиям на основе известных методов и систем защиты и оповещения; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В1 (ПК-11) приемами и методами анализа научно-технической информации по темати-

		<p>ке исследований в области техносферной безопасности;</p> <p>- В4 (ПК-11) системами и средствами спасения людей при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.</p>
--	--	---

4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Нормативно-правовые основы инженерной защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях. Планирование и организация защиты персонала объекта экономики в ЗС ГО. Общие сведения о ЗС ГО. Системы жизнеобеспечения ЗС ГО. Содержание и эксплуатация ЗС ГО в режиме повседневной деятельности. Приведение ЗС ГО в режим защитного сооружения. Инженерная защита территорий от наводнений. Инженерная защита территорий при сильном ветре. Инженерная защита территорий при лесных пожарах.

5. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. 108 ч.

Итоговый контроль: зачет

Автор-составитель: к.т.н., доцент кафедры безопасность жизнедеятельности Растягаев В.И.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Опасные природные процессы» (Б1.В.06)

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель:

– подготовка бакалавров с высшим образованием в области защиты населения, предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, повышения устойчивости работы объектов экономики и жизнеобеспечения населения для работы в системе МЧС России.

Задачи дисциплины:

- теоретическая и практическая подготовка обучаемых по решению организационных и управленческих задач по прогнозированию и предупреждению неблагоприятных и опасных природных явлений, по защите от них населения и повышения устойчивости функционирования территориальных комплексов населения и хозяйства при их возникновении;

- формирование у обучаемых твердых знаний о природных стихийных явлениях, методов их прогнозирования и моделирования их последствий, определение превентивных защитных мероприятий и способов защиты.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Опасные природные процессы» относится к вариативной части блока Б1 и изучается в 5-м семестре.

Содержание дисциплины базируется на знаниях дисциплин: «Высшая математика», «Введение в специальность», «Экология».

Изучение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения других дисциплин: «Надзор и контроль в сфере безопасности», «Устойчивость объектов экономики в чрезвычайных ситуациях».

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины «Опасные природные процессы» направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки:

Код компетенции	Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОК-15	Готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - З1 (ОК-15) основные методы и системы обеспечения техносферной безопасности; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У1 (ОК-15) анализировать, обоснованно выбирать, разрабатывать и эксплуатировать известные устройства, системы и методы защиты персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В1 (ОК-15) навыками ориентирования в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности.
ОПК-1	Способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - З3 (ОПК-1) основы техники и технологии защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У2 (ОПК-1) пользоваться нормативно-технической и правовой документацией по вопросам защиты населения и территорий от опасностей техногенного и природного характера; - У3 (ОПК-1) выбирать системы защиты человека и среды обитания применительно

		к особенностям протекания опасностей техногенного и природного характера; владеть: - В2 (ОПК-1) способностью ориентироваться в перспективах развития техники и технологии защиты среды обитания, повышения безопасности и устойчивости современных производств с учетом мировых тенденций научно-технического прогресса и устойчивого развития цивилизации.
ПК-10	Способностью использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях	знать: - З3 (ПК-10) методики прогнозирования чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; уметь: - У3 (ПК-10) разрабатывать проекты защиты территорий и ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных природных явлений; владеть: - В3 (ПК-10) навыками выбора системы предупреждения чрезвычайных ситуаций, защиты человека и среды обитания применительно к отдельным производствам и предприятиям на основе известных методов и систем защиты.

4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Характеристики и области возникновения опасных природных процессов. Особенности процессов развития стихийных явлений, их воздействие на население, объекты экономики и среды обитания.

5. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость дисциплины: 4 з.е., 144 ч.

Итоговый контроль: экзамен/курсовая работа

Автор-составитель: к.б.н., доцент кафедры безопасность жизнедеятельность Трескунова Е.В.

**Аннотация рабочей программы
учебной дисциплины
«Пожаровзрывозащита» (Б1.В.07)**

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели:

- изучение основ и содержания мероприятий, направленных на предупреждение и ликвидацию чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, обусловленных взрывными явлениями и пожарами;
- формирование умений проведения анализа негативных факторов и техногенного риска современного производства и технических систем;
- формирование навыков выполнения расчетов с применением ЭВМ, связанных с выбором режимов функционирования защитных систем и отдельных устройств, разработки проектов защиты территорий и ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных природных явлений.

Задачи дисциплины:

- подготовка студентов на уровне, позволяющем достаточно квалифицированно осуществлять руководство мероприятиями по предупреждению ЧС природного и техногенного характера;
- получение навыков, необходимых для количественной оценки параметров, описывающих процессы горения и взрыва техногенных веществ;
- ознакомление студентов с методиками расчета технико-экономической эффективности мероприятий, направленных на предупреждение и ликвидацию последствий аварий и катастроф;
- познакомить с организацией выбора системы предупреждения чрезвычайных ситуаций, защиты человека и среды обитания применительно к отдельным производствам и предприятиям на основе известных методов и систем защиты.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Пожаровзрывозащита» относится к вариативной части блока Б1 и изучается в 6-м семестре.

К изучению данной дисциплины студенты переходят после освоения компетенций дисциплин: «Высшая математика», «Физика», «Химия», «Теория горения и взрыва».

Изучение данной дисциплины является необходимой основой для последующего выполнения выпускной квалификационной (бакалаврской) работы студентами выпускного курса.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины «Пожаровзрывозащита» направлен на формирование следующих **компетенций в соответствии с ФГОС ВО** по данному направлению подготовки:

Код компетенции	Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОК-15	Готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - З1 (ОК-15) основные методы и системы обеспечения техносферной безопасности; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У1 (ОК-15) анализировать, обоснованно выбирать, разрабатывать и эксплуатировать известные устройства, системы и методы защиты персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В1 (ОК-15) навыками ориентирования в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности.
ОПК-1	Способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - З3 (ОПК-1) основы техники и технологии защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У2 (ОПК-1) пользоваться нормативно-технической и правовой документацией по вопросам защиты населения и территорий от опасностей техногенного и природного характера; - У3 (ОПК-1) выбирать системы защиты человека и среды обитания применительно к особенностям протекания опасностей техногенного и природного характера; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В2 (ОПК-1) способностью ориентироваться в перспективах развития техники и технологии защиты среды обитания, повышения безопасности и устойчивости современных производств с учетом мировых тенденций научно-технического прогресса и устойчивого развития цивилизации.
ПК-10	Способностью использовать знание организационных основ безопасности различных произ-	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - З3 (ПК-10) методики прогнозирования чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;

	<p>водственных процессов в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>уметь: - УЗ (ПК-10) разрабатывать проекты защиты территорий и ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных природных явлений;</p> <p>владеть: - ВЗ (ПК-10) навыками выбора системы предупреждения чрезвычайных ситуаций, защиты человека и среды обитания применительно к отдельным производствам и предприятиям на основе известных методов и систем защиты.</p>
--	---	---

4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основные принципы пожарной безопасности. Предотвращение пожара. Ограничения распространения пожара за пределы очага. Методика оценки последствий пожаров на объектах экономики. Основные понятия взрывоопасности. Взрывозащита технологического оборудования. Взрывобезопасность при хранении. Взрывобезопасность при перевозках.

5. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость дисциплины: 5 з.е., 180 ч.

Итоговый контроль: экзамен

Автор-составитель: к.п.н., доцент кафедры теории и методики профессионально-технологического образования Муравьева С.Б.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

«Средства проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ» (Б1.В.08)

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели:

- приобретение знаний о средствах проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ (АСДНР);
- формирование у обучающихся необходимых знаний по организации эксплуатации средств проведения АСДНР.

Задачи дисциплины:

- подготовка обучающихся к эксплуатации средств проведения АСДНР в ходе чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени;
- теоретическая и практическая подготовка обучающихся к решению практических задач по организации эксплуатации средств проведения АСДНР в различных ЧС мирного и военного времени;

- формирование у обучаемых глубокой убежденности в эффективности эксплуатации средств проведения АСДНР при ликвидации ЧС.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Учебная дисциплина «Средства проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ» входит в вариативную часть блока Б1 и изучается в 6-м семестре.

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения, навыки, сформированные в ходе изучения дисциплин: «Высшая математика», «Физика», «Введение в специальность», «Инженерная защита населения», «Безопасность жизнедеятельности».

Изучение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения других дисциплин: «Устойчивость объектов экономики в ЧС», «Надежность технических систем и техногенный риск», «Организация и ведение аварийно-спасательных работ», «Радиационная и химическая безопасность».

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины «Средства проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ» направлен на формирование следующих **компетенций в соответствии с ФГОС ВО** по данному направлению подготовки

Код компетенции	Название - определение (краткое содержание) компетенции	Дескрипторные характеристики компетенции
ОК-15	готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 31 (ОК-15) основные методы и системы обеспечения техносферной безопасности; - 32 (ОК-15) известные устройства защиты человека и природной среды от опасностей, их принципы действия в чрезвычайных ситуациях; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У1 (ОК-15) анализировать, обоснованно выбирать, разрабатывать и эксплуатировать известные устройства, системы и методы защиты человека и природной среды от опасностей природного и техногенного характера; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В1 (ОК-15) навыками ориентирования в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности.

ОПК-1	<p>способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ЗЗ (ОПК-1) основы техники и технологии защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - УЗ (ОПК-1) выбирать системы защиты человека и среды обитания применительно к особенностям протекания опасностей техногенного и природного характера; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ВЗ (ОПК-1) современными технологиями обеспечения действий сил РСЧС и ГО в различных чрезвычайных ситуациях для достижения высокой эффективности инженерных мероприятий и аварийно-спасательных и других неотложных работ (АСДНР).
ПК-11	<p>способностью организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - З1 (ПК-11) о современных теориях и практике обеспечения безопасности жизнедеятельности в условиях чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального происхождения; - ЗЗ (ПК-11) основы развития техники и технологии техносферной безопасности, повышения безопасности и устойчивости современных производств с учетом мировых тенденций научно-технического прогресса и устойчивого развития цивилизации; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У6 (ПК-11) выбирать системы предупреждения чрезвычайных ситуаций, защиты человека и среды обитания применительно к отдельным производствам и предприятиям на основе известных методов и систем защиты и оповещения; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В4 (ПК-11) системами и средствами спасения людей при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Классификация средства проведения аварийно-спасательных работ. Типы машин и механизмов, применяемые при проведении спасательных работ. Погрузочное, транспортное и транспортно-погрузочное оборудование применяемое при проведении спасательных работ. Машины и ручной механизированный инструмент. Основы проектирования средства проведения аварийно-спасательных работ. Общие положения по эксплуатации средств проведения аварийно-спасательных работ. Эксплуатационные материалы. Оборудование и средства для проведения пиротехнических и взрывных работ. Нормы эксплуатации, межремонтные и амортизационные сроки средств проведения аварийно-спасательных работ. Организация хранения средств проведения аварийно-спасательных работ. Проведение технического обслуживания и ремонта средств проведения аварийно-спасательных работ.

5. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость дисциплины: 5 з.е., 180 ч.

Итоговый контроль: экзамен

Автор-составитель: к.т.н., доцент кафедры безопасности жизнедеятельности Растягаев В.И.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

«Организация и ведение аварийно-спасательных работ» (Б1.В.09)

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели:

- дать студентам основы организации и проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ, организации профессиональной подготовки спасателей,

- основы управления проведением аварийно-спасательных работ, основные технологии и особенности проведения аварийно-спасательных работ в зонах различных чрезвычайных ситуаций.

Задачи дисциплины:

- изучение основ и содержания мероприятий, направленных на ликвидацию чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера - организацию и ведение аварийно-спасательных работ;

- подготовка высококвалифицированных специалистов, способных принимать решение, организовывать и проводить аварийно-спасательные работы при возникновении различных чрезвычайных ситуаций;

- привитие обучаемым твердых навыков, знаний и умений на уровне, позволяющем достаточно квалифицированно осуществлять руководство мероприятиями по ликвидации ЧС природного и техногенного характера.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Организация и ведение аварийно-спасательных работ» относится к обязательным дисциплинам вариативной части блока Б1 и изучается в 6-м и 7-м семестрах.

Для освоения дисциплины «Организация и ведение аварийно-спасательных работ» студенты используют знания, умения, навыки, сформированные в ходе изучения дисциплин: «Высшая математика», «Физика», «Безопасность жизнедеятельности», «Инженерная защита населения», «Медико-биологические основы безопасности».

Изучение данной дисциплины является необходимой основой для последующего выполнения курсовой и выпускной квалификационной (бакалаврской) работы студентами выпускного курса.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины «Организация и ведение аварийно-спасательных работ» направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки:

Код компетенции	Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОК-14	способностью использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности;	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ЗЗ (ОК-14) основные положения теории управления; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У2 (ОК-14) рассматривать в качестве приоритетов в жизни и деятельности вопросы техносферной безопасности; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В2 (ОК-14) способностью оценки ситуации в совокупности с возможными рисками.
ОПК-5	готовностью выполнению профессиональных функций при работе в коллективе	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - З2 (ОПК-5) организационную структуру, задачи и возможности поисково-спасательных и аварийно-спасательных служб РСЧС; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У2 (ОПК-5) принимать решение, организовывать и руководить аварийно-спасательными работами; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В2 (ОПК-5) навыками управления НАСФ в ходе выполнения аварийно-

		спасательных работ.
ПК-9	готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ЗЗ (ПК-9) основные направления совершенствования и повышения эффективности охраны труда и правил безопасности при проведении АСДНР; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У1 (ПК-9) анализировать и осуществлять прогноз возможных опасностей в зонах чрезвычайных ситуаций; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В1 (ПК-9) готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях в своей профессиональной деятельности.
ПК-10	способностью использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - З1 (ПК-10) организационные основы осуществления мероприятий по предупреждению и ликвидации последствий аварий и катастроф природного и антропогенного характера; - З4 (ПК-10) порядок применения сил и средств для ведения спасательных работ; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У2 (ПК-10) разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности производственной деятельности человека; - У4 (ПК-10) планировать мероприятия по ликвидации чрезвычайных ситуаций, организации эвакуации населения из опасных зон; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В4 (ПК-10) основами управления подразделениями при подготовке и проведении аварийно-спасательных, поисково-спасательных и других неотложных работ.

4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Виды аварийно-спасательных работ. Планирование мероприятий по подготовке и применению сил и средств в чрезвычайных ситуациях. Организация планирования мероприятий по ликвидации чрезвычайных ситуаций. Организационная структура и задачи поисково-спасательных служб МЧС и аварийно-спасательных служб министерств и ведомств России и других стран. Порядок применения сил и средств для ведения спасательных работ. Основы выживания спасателей в экстремальных ситуациях. Порядок планирования экстренного реагирования на чрезвычайные ситуации, организация взаимодействия органов управления и сил РСЧС при подготовке и в ходе выполнения АСДНР. Организация подготовки поисково-спасательных служб к действиям в чрезвычайных ситуациях. Классификация аварийно-спасательного инструмента и оборудования. Гидравлический аварийно-спасательный инструмент. Инструмент для разрушения и резки конструкций, подъёма и перемещения грузов. Инструмент и оборудование аварийно-спасательных машин. Основные технологии проведения поисково-спасательных работ. Основы альпинистской подготовки. Особенности проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ при ЧС природного и техногенного характера. Разведка зоны ЧС и проведение ПСР. Использование самолетной и вертолетной технологии при ликвидации ЧС. Организация и проведение ПСР при ЧС на транспорте. Поисково-спасательные работы в условиях пожаров. Основные технологии проведения поисково-спасательных работ. Безопасность АСР при ЧС, методы обеспечения безопасных условий.

5. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость дисциплины: 7 з.е., 252 ч.

Итоговый контроль: зачет/экзамен.

Автор-составитель: д.с/х наук, профессор кафедры безопасности жизнедеятельности Хлопяников А.М.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

**«Устойчивость объектов экономики в ЧС»
(Б1.В.10)**

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели:

- формирование у обучающихся необходимых знаний для выполнения планирования мероприятий по обеспечению устойчивости функционирования объектов экономики в ЧС,

- проводить оценку техногенного риска для выбора оптимального комплекса мер защиты населения и определения степени опасности техногенных угроз.

Задачи дисциплины:

- изучить требования нормативных правовых и нормативно-технических документов в области промышленной безопасности, в области гражданской обороны, предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, устойчивости функционирования объектов экономики и территорий;

- изучить методы анализа риска возникновения аварий на опасных объектах и методики прогнозирования их последствий;

- дать представление об организации разработки планирующих документов по подготовке и проведению мероприятий на объектовом уровне и осуществления контроля за их выполнением;

- изучить методы исследования устойчивости функционирования опасных производственных объектов;

- сформировать у обучаемых умение: оценивать факторы, влияющие на безопасность потенциально опасных производств, классифицировать промышленные объекты по степени их опасности для рабочих, служащих и населения; проводить прогнозирование последствий чрезвычайных ситуаций техногенного характера на объектах экономики; проводить исследование устойчивости функционирования потенциально опасных объектов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Устойчивость объектов экономики в ЧС» относится к вариативной части блока Б1, изучается в 6-м и 7-м семестрах и направлена на формирование у обучаемых необходимых знаний, умений и навыков для применения их в области предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций на объектах экономики, повышения устойчивости функционирования объектов экономики и жизнеобеспечения населения прилегающих территорий в условиях ЧС природного и техногенного характера.

Содержание дисциплины базируется на знаниях дисциплин: «Введение в специальность», «Ноксология», «Инженерная защита населения», «Безопасность жизнедеятельности», «Организация и ведение аварийно-спасательных работ», «Управление техносферной безопасностью», «Надзор и контроль в сфере безопасности», «Психологическая устойчивость в ЧС».

Изучение дисциплины является необходимой основой для последующего выполнения выпускной квалификационной работы.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины «Устойчивость объектов экономики в ЧС» направлен на формирование следующих **компетенций в соответствии с ФГОС ВО** по данному направлению подготовки:

Код компетенции	Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-2	способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - З2 (ОПК-2) основы экономики, необходимые для осуществления профессиональной деятельности; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У2 (ОПК-2) использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В2 (ОПК-2) навыками применения основных положений и методов экономической науки при решении профессиональных задач.
ОПК-3	способностью ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - З4 (ОПК-3) правовое регулирование защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У3 (ОПК-3) пользоваться нормативно-технической и правовой документацией по вопросам безопасности жизнедеятельности; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В3 (ОПК-3) навыками применения нормативно-правовых документов в области обеспечения безопасности.
ПК-9	готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - З1 (ПК-9) организационные основы осуществления мероприятий по предупреждению и ликвидации последствий ЧС природного и техногенного характера; - З2 (ПК-9) основные меры защиты и самозащиты человеческого организма в условиях ЧС природного и техногенного характера; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У2 (ПК-9) разрабатывать эффективные превентивные меры на объектах экономи-

		ки для опасностей различного характера; владеть: - В1 (ПК-9) готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях в своей профессиональной деятельности.
ПК-11	способностью организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды	знать: - З1 (ПК-11) о современных теориях и практике обеспечения безопасности жизнедеятельности в условиях чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального происхождения; - З3 (ПК-11) основы развития техники и технологии техносферной безопасности, повышения безопасности и устойчивости современных производств с учетом мировых тенденций научно-технического прогресса и устойчивого развития цивилизации; уметь: - У1 (ПК-11) разрабатывать эффективные превентивные меры для опасностей различного характера; - У2 (ПК-11) оценивать возможный риск проявления опасных и чрезвычайных ситуаций, производить расчеты вероятностного возникновения события опасного типа различного характера; - У3 (ПК-11) разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности производственной деятельности человека; владеть: - В3 (ПК-11) приемами использования своевременных мер по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций; - В4 (ПК-11) системами и средствами спасения людей при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Нормативно-правовая база деятельности по обеспечению устойчивости объектов экономики и территорий, основные требования законодатель-

ных и нормативных актов. Требование промышленной безопасности, предъявляемые к опасным производственным объектам. Классификация промышленных предприятий и их организационно-правовые формы. Основы устойчивости функционирования объектов экономики и территорий. Приборы и методы контроля опасных производственных процессов Противоаварийная устойчивость потенциально-опасных объектов экономики Предотвращение аварийна потенциально-опасных предприятиях. Устойчивость объектов экономики в чрезвычайных ситуациях Повышение устойчивости объектов экономики в чрезвычайных ситуациях. Мероприятия и способы повышения устойчивости работы объектов экономики и жизнеобеспечения населения.

5. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость дисциплины: 7 з.е., 252 ч.

Итоговый контроль: зачет/экзамен

Автор-составитель: к.т.н., доцент кафедры безопасность жизнедеятельности Растягаев В.И.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Материально-техническое обеспечение» (Б1.В.11)

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель:

- формирование у бакалавров в области защиты в чрезвычайных ситуациях понимания основ, содержания и принципов организации материального, технического и тылового обеспечения мероприятий РСЧС и ГО при проведении аварийно-спасательных и других неотложных работ (АСДНР).

Задачи дисциплины:

- изучение и овладение теоретическими знаниями и практическими навыками, позволяющими в последующем по занимаемым должностям достаточно квалифицированно организовать материальное, техническое и тыловое обеспечение мероприятий РСЧС и ГО как в мирное время при предупреждении и ликвидации последствий стихийных бедствий в ЧС, так и в военное время.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Материально-техническое обеспечение» относится к вариативной части блока Б1 и изучается в 8-м семестре.

Содержание дисциплины базируется на знаниях дисциплин: «Введение в специальность», «Инженерная защита населения», «Организация и ведение аварийно-спасательных работ», «Управление техносферной безопасностью».

Изучение дисциплины является необходимой основой для последующего выполнения выпускной квалификационной работы.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины «Материально-техническое обеспечение» направлен на формирование следующих **компетенций в соответствии с ФГОС ВО** по данному направлению подготовки:

Код компетенции	Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-1	способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 32 (ОПК-1) принципы защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера; - 33 (ОПК-1) основы техники и технологии защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера; - 34 (ОПК-1) предназначение, классификацию, требования к средствам индивидуальной и коллективной защиты населения от опасностей техногенного и природного характера; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У2 (ОПК-1) пользоваться нормативно-технической и правовой документацией по вопросам защиты населения и территорий от опасностей техногенного и природного характера; - У3 (ОПК-1) выбирать системы защиты человека и среды обитания применительно к особенностям протекания опасностей техногенного и природного характера; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В2 (ОПК-1) способностью ориентироваться в перспективах развития техники и технологии защиты среды обитания, повышения безопасности и устойчивости современных производств с учетом мировых тенденций научно-технического прогресса и устойчивого развития цивилизации.

ОПК-3	способностью ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - З4 (ОПК-3) правовое регулирование защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У3 (ОПК-3) пользоваться нормативно-технической и правовой документацией по вопросам безопасности жизнедеятельности; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В3 (ОПК-3) навыками применения нормативно-правовых документов в области обеспечения безопасности.
ПК-9	готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - З1 (ПК-9) организационные основы осуществления мероприятий по предупреждению и ликвидации последствий ЧС природного и техногенного характера; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У3 (ПК-9) применять полученные знания в практической деятельности по планированию и организации материально-технического и тылового обеспечения в ходе решения задач по предупреждению и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций техногенного, природного и военного характера; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В2 (ПК-9) методиками производить расчеты потребности и обеспеченности материально-техническими средствами и имуществом мероприятий РСЧС и ГО.

4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Теоретические основы, содержание и принципы организации материально-технического обеспечения мероприятий РСЧС и ГО и системы МЧС РФ. Основы, содержание и принципы технического обеспечения мероприятий РСЧС. Основы жизнеобеспечения населения в чрезвычайных ситуациях.

5. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость дисциплины: 3 з.е., 108 ч.

Итоговый контроль: зачет.

Автор-составитель: к.т.н., доцент кафедры безопасности жизнедеятельности Сухов С.С.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Тактика НАСФ» (Б1.В.12)

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель:

- подготовка бакалавров в области защиты населения, предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, повышения устойчивости работы объектов экономики и жизнеобеспечения населения для работы в органах управления различного уровня единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Задачи дисциплины:

- вооружить будущего выпускника необходимыми теоретическими знаниями основ государственной политики в области предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций как мирного, так и военного времени;

- привить первоначальные навыки по организации и проведению аварийно-спасательных и других неотложных работ (АСДНР) по ликвидации последствий стихийных бедствий, аварий и катастроф силами РСЧС и ГО в объеме необходимом для исполнения обязанностей по должностному назначению.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Тактика НАСФ» относится к вариативной части блока Б1 и изучается в 8-м семестре.

Содержание дисциплины базируется на знаниях дисциплин: «Введение в специальность», «Медицина катастроф», «Организация и ведение аварийно-спасательных работ», «Управление техносферной безопасностью».

Изучение дисциплины является необходимой основой для последующего выполнения выпускной квалификационной работы.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины «Тактика НАСФ» направлен на формирование следующих **компетенций в соответствии с ФГОС ВО** по данному направлению подготовки:

Код компетенции	Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОК-9	способностью принимать решения в пределах своих полномочий	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 31 (ОК-9) законодательные и нормативно-технические акты, регулирующие безопасность жизнедеятельности; - 34 (ОК-9) принципы управления безопасностью жизнедеятельности на уровне предприятия, региона и государства; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У1 (ОК-9) толковать и правильно применять правовые нормы в области безопасности жизнедеятельности; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В1 (ОК-9) навыками работы с нормативно-правовыми документами в сфере своей профессиональной деятельности.
ОПК-5	готовностью к выполнению профессиональных функций по работе в коллективе	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 32 (ОПК-5) организационную структуру, задачи и возможности поисково-спасательных и аварийно-спасательных служб РСЧС; - 33 (ОПК-5) основы применения сил РСЧС в ЧС; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У3 (ОПК-5) координировать деятельность и организовывать взаимодействие формирований в ходе проведения аварийно-спасательных работ; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В2 (ОПК-5) навыками управления НАСФ в ходе выполнения аварийно-спасательных работ.
ПК-10	способностью использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 34 (ПК-10) порядок применения сил и средств для ведения спасательных работ; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У4 (ПК-10) планировать мероприятия по ликвидации чрезвычайных ситуаций, организации эвакуации населения из опасных зон; - У5 (ПК-10) управлять аварийно-

		<p>спасательными формированиями при выполнении АСДНР в условиях ликвидации чрезвычайных ситуаций;</p> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В4 (ПК-10) основами управления подразделениями при подготовке и проведении аварийно-спасательных, поисково-спасательных и других неотложных работ.
--	--	--

4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Силы РСЧС и ГО. Управление НАСФ. Тактика ведения АСР силами НАСФ при ликвидации ЧС мирного и военного времени.

5. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость дисциплины: 4 з.е., 144 ч.

Итоговый контроль: экзамен.

Автор-составитель: к.т.н., доцент кафедры безопасность жизнедеятельности Сухов С.С.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Медицина катастроф» (Б1.В.13)

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель:

- подготовка дипломированных специалистов для МЧС России, знающих основы теории и практики медицины катастроф, медико-биологической защиты населения и сил ГО и РСЧС при проведении мероприятий по предупреждению и ликвидации ЧС мирного и военного времени.

Задачи:

- дать теоретические знания студентам по основам медицины катастроф;
- знать основные задачи и организационное построение медицинских структур, входящих в группировку сил ГО и РСЧС;
- дать понятие о медико-тактической характеристике ЧС мирного и военного времени;
- формировать у обучаемых умения проводить диагностику поражений, применять средства и способы оказания первой помощи пораженным;
- проводить реанимационные мероприятия при неотложных состояниях;
- осуществлять организацию медицинской защиты населения и сил ГО и РСЧС в ЧС мирного и военного времени.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Дисциплина «Медицина катастроф» относится к вариативной части блока Б1 и изучается в 5-м семестре.

Содержание дисциплины базируется на знаниях, полученных студентами в ходе изучения дисциплин «Химия», «Анатомия и физиология человека», «Токсикология», «Медико-биологические основы безопасности».

Знания и умения, сформированные при изучении данной дисциплины, используются в дальнейшем при изучении дисциплин «Организация и ведение аварийно-спасательных работ», «Тактика НАСФ», «Безопасность труда спасателей».

Изучение данной дисциплины является необходимой основой для последующего выполнения выпускной квалификационной (бакалаврской) работы студентами выпускного курса.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины «Медицина катастроф» направлен на формирование следующих **компетенций в соответствии с ФГОС ВО** по данному направлению подготовки (специальности):

Код компетенции	Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-4	Способность пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 31 (ОПК-4) основные цели и задачи обеспечения техносферной безопасности; - 32 (ОПК-4) основные направления совершенствования и повышения эффективности защиты населения и его жизнеобеспечения при чрезвычайных ситуациях; - 33 (ОПК-4) передовой отечественный и зарубежный опыт в области защиты в чрезвычайных ситуациях; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У1 (ОПК-4) грамотно и целенаправленно пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и природной среды в техносфере; - У2 (ОПК-4) анализировать, выбирать наиболее приемлемые формы пропаганды обеспечения безопасности человека и природной среды в техносфере; <p>владеть:</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - В1 (ОПК-4) основами ведения дискуссии и выделения ключевых моментов в целях и задачах обеспечения безопасности человека и природной среды в техносфере; - В3 (ОПК-4) навыками проведения профилактической работы по предупреждению несчастных случаев среди граждан, находящихся в зонах потенциально опасных объектов.
ПК-9	<p>Готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - З1 (ПК-9) организационные основы осуществления мероприятий по предупреждению и ликвидации последствий ЧС природного и техногенного характера; - З2 (ПК-9) основные меры защиты и самозащиты человеческого организма в условиях ЧС природного и техногенного характера; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У2 (ПК-9) разрабатывать эффективные превентивные меры на объектах экономики для опасностей различного характера; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В3 (ПК-9) – навыками оказания первой помощи при проведении аварийно-спасательных работ.

4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Нормативно-правовая база системы медицинского обеспечения населения и сил РСЧС и ГО в чрезвычайных ситуациях (ЧС) мирного и военного времени, поражающие факторы источников ЧС природного, техногенного и военного характера, воздействие их на организм человека, характеристика и порядок использования табельных и подручных средств для оказания первой помощи пораженным в ЧС. Лекарственные средства.

Диагностика и первая помощь при ранениях, кровотечениях, шоке, диагностика и первая помощь при травматических повреждениях мягких тканей, суставов, костей, внутренних органов, синдроме длительного сдавливания конечностей, черепно-мозговой травме. Диагностика и первая помощь при неотложных и терминальных состояниях. Диагностика и первая помощь при термических, радиационных поражениях и отравлениях. Основы тера-

пии, хирургии, эпидемиологии, гигиены ЧС и организации медико-биологической защиты населения и сил РСЧС и ГО в ЧС.

5. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость дисциплины: 3 з.е., 108 часов

Итоговый контроль: зачет.

Автор-составитель: к.б.н., доцент кафедры безопасности жизнедеятельности Свиридонова С.В.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Надежность технических систем и техногенный риск» (Б1.В.14)

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель:

- обучить будущих бакалавров основным положениям теории надежности технических систем и сооружений и научить оценивать надежность и техногенный риск строящихся и модернизирующихся технических систем и сооружений, а также сформировать специалиста, способного прогнозировать, оценивать, устранять причины и смягчать последствия нештатного взаимодействия компонентов в системах типа «человек – машина – среда».

Задачи:

- разработки и реализации мер повышения вероятности безотказного функционирования сложных технических систем;
- прогнозирования времени безотказной работы технических устройств и их элементов;
- защиты человека и среды обитания от негативных воздействий техногенных аварий;
- обеспечения устойчивости функционирования объектов экономики и технических систем в штатных и чрезвычайных ситуациях;
- принятия решений по защите материальных ценностей, производственного персонала и населения от возможных последствий аварий и катастроф в условиях неопределенности;
- умения рассчитывать техногенный риск и надежность технических систем.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Дисциплина «Надежность технических систем и техногенный риск» относится к вариативной части блока Б1 и изучается в 7-м семестре.

Для освоения дисциплины «Надежность технических систем и техногенный риск» студенты используют знания, умения, навыки, сформированные в общеобразовательной школе в ходе изучения дисциплин: «Высшая математика», «Физика», «Ноксология», «Безопасность жизнедеятельности».

Изучение данной дисциплины является необходимой основой для последующего выполнения выпускной квалификационной (бакалаврской) работы студентами выпускного курса.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины «Надежность технических систем и техногенный риск» направлен на формирование следующих **компетенций в соответствии с ФГОС ВО** по данному направлению подготовки (специальности):

Код компетенции	Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОК-7	владением культурой безопасности и рискориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 32 (ОК-7) научные и организационные основы безопасности производственных процессов и устойчивости производств в чрезвычайных ситуациях; - 36 (ОК-7) основные направления совершенствования и повышения эффективности защиты населения и его жизнеобеспечения при чрезвычайных ситуациях; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У2 (ОК-7) анализировать современные системы «человек – машина – среда» на всех стадиях их жизненного цикла и идентифицировать опасности; - У3 (ОК-7) применять в своей профессиональной деятельности знания о перспективах развития техники и технологий защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – В1 (ОК-7) понятийно- терминологическим аппаратом в области безопасности; - В5 (ОК-7) способностью оценки ситуации в совокупности с возможными рисками.
ОК-9	способностью принимать решения в пределах своих полномочий	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 31 (ОК-9) законодательные и нормативно-технические акты, регулирую-

		<p>щие безопасность жизнедеятельности; уметь: - У2 (ОК-9) пользоваться нормативно-технической и правовой документацией по вопросам безопасности жизнедеятельности; владеть: – В3 (ОК-9) методиками проведения экспертиз безопасности и экологичности проектов, предприятий, технических систем, составления паспортов безопасности предприятий.</p>
ПК-12	<p>способностью применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты</p>	<p>знать: -З2 (ПК-12) основы технологических рисков; - З3 (ПК-12) определение зон повышенного техногенного риска в среде обитания; -З4 (ПК-12) методы количественной оценки техногенного риска; уметь: -У2 (ПК-12) анализировать и выполнять конструкторские разработки новых видов систем защиты человека и среды обитания и спасательной техники; -У3 (ПК-12) производить количественную оценку надежности элементов технических систем; -У4 (ПК-12) рассчитывать надежность технических систем с учетом их структуры и старения элементов; владеть: - В2 (ПК-12) навыками количественной оценки техногенного риска в статических и динамических задачах принятия решений с помощью современных программ персональных компьютеров; - В3 (ПК-12) навыками проведения анализа негативных факторов и техногенного риска современного производства и технических систем.</p>

4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основные понятия и роль дисциплины. Основные положения и методы расчета надежности технических систем. Основы техногенной безопасности. Техногенный риск и безопасность.

5. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость дисциплины: 4 з.е., 144 ч.

Итоговый контроль: экзамен.

Автор-составитель: д.т.н., профессор кафедры безопасности жизнедеятельности Лагерев А.В.

***Аннотация рабочей программы
учебной дисциплины
«Управление проектами обеспечения
техносферной безопасности» (Б1.В.15)***

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель:

- подготовка бакалавров в области методологии и технологий управления проектами обеспечения техносферной безопасности для осуществления эффективного управления безопасностью жизнедеятельности в сложной, быстро изменяющейся обстановке.

Задачи:

- ознакомление студентов с основами управления проектами обеспечения техносферной безопасности;
- изучение организации и содержания проведения системного анализа, основ моделирования процессов обеспечения техносферной безопасности;
- изучение методологии и основных технологий принятия решений в условиях риска и неопределенности;
- формирование навыков производства расчетов по оптимизации проектов обеспечения техносферной безопасности;
- обучение выполнения оценки эффективности проекта обеспечения техносферной безопасности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Дисциплина «Управление проектами обеспечения техносферной безопасности» относится к вариативной части блока Б1 и изучается в 5-м семестре.

Изложение материалов курса основано на знаниях, полученных студентами по дисциплинам «Прикладная информатика», «Ноксология», «Экология», «Управление технологическими проектами», «Безопасность жизнедеятельности», «Опасные природные процессы», «Инженерная защита населения».

Курс «Управление проектами обеспечения техногенной безопасностью» призван способствовать воспитанию у обучаемых проектного мышления на основе освоения ими методологии и технологии управления проектами обеспечения техносферной безопасности с целью осуществления эффективного управления безопасностью жизнедеятельности в практической деятельности.

Углубление и расширение вопросов, изложенных в данном курсе, будет осуществляться при написании бакалаврских работ.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины «Управление проектами обеспечения техносферной безопасности» направлен на формирование следующих **компетенций в соответствии с ФГОС ВО** по данному направлению подготовки (специальности):

Код компетенции	Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОК-9	способностью принимать решения в пределах своих полномочий	знать: - З1 (ОК-9) законодательные и нормативно-технические акты, регулирующие безопасность жизнедеятельности; уметь: - У2 (ОК-9) пользоваться нормативно-технической и правовой документацией по вопросам безопасности жизнедеятельности; владеть: – В3 (ОК-9) методиками проведения экспертиз безопасности и экологичности проектов, предприятий, технических систем, составления паспортов безопасности предприятий.
ПК-11	способностью организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды	знать: - З2 (ПК-11) о теории риска и факторах, обуславливающих возникновение чрезвычайных ситуаций природного и техногенного и происхождения; - З3 (ПК-11) основы развития техники и технологии техносферной безопасности, повышения безопасности и устойчивости современных производств с учетом мировых

		<p>тенденций научно-технического прогресса и устойчивого развития цивилизации;</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У1 (ПК-11) разрабатывать эффективные превентивные меры для опасностей различного характера; - У2 (ПК-11) оценивать возможный риск проявления опасных и чрезвычайных ситуаций, производить расчеты вероятностного возникновения события опасного типа различного характера; - У3 (ПК-11) разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности производственной деятельности человека; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В1 (ПК-11) приемами и методами анализа научно-технической информации по тематике исследований в области техносферной безопасности.
--	--	---

4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Концепция управления проектами. Разработка проекта по обеспечению техносферной безопасности. Методология разработки проекта обеспечения техносферной безопасности. Управление работами по обеспечению техносферной безопасности. Оценка эффективности проекта обеспечения техносферной безопасности. Управление рисками проекта обеспечения техносферной безопасности.

5. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость дисциплины: 2 з.е., 72 ч.

Итоговый контроль: зачет.

Автор-составитель: д.т.н., профессор кафедры безопасности жизнедеятельности Лагерев А.В.

**Аннотация рабочей программы
учебной дисциплины
«Теория горения и взрыва» (Б1.В.16)**

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели:

- формирование у студентов знаний о закономерностях процессов горения и взрыва, сопровождающих техногенную деятельность человека;
- формирование умений проведения анализа негативных факторов и техногенного риска современного производства и технических систем;
- формирование навыков выполнения расчетов с применением ЭВМ, связанных с выбором режимов функционирования защитных систем и отдельных устройств, разработки проектов защиты территорий и ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных природных явлений.

Задачи дисциплины:

- подготовка студентов по теории и практике применения физико-химических знаний;
- получение навыков, необходимых для количественной оценки параметров, описывающих процессы горения и взрыва техногенных веществ;
- ознакомление студентов с методиками расчета технико-экономической эффективности мероприятий, направленных на предупреждение и ликвидацию последствий аварий и катастроф;
- познакомить с организацией выбора системы предупреждения чрезвычайных ситуаций, защиты человека и среды обитания применительно к отдельным производствам и предприятиям на основе известных методов и систем защиты.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Теория горения и взрыва» относится к вариативной части блока Б1 и изучается в 4-м семестре.

Для освоения дисциплины «Теория горения и взрыва» студенты используют знания, умения, навыки, сформированные на предыдущем уровне образования и при изучении дисциплин «Высшая математика», «Химия», «Физика».

Учебная дисциплина «Теория горения и взрыва» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин: «Гидрогазодинамика», «Пожаровзрывозащита», «Надежность технических систем и техногенный риск».

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины «Теория горения и взрыва» направлен на формирование следующих **компетенций в соответствии с ФГОС ВО** по данному направлению подготовки:

Код компетенции	Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОК-11	способностью к абстрактному и критическому мышлению, исследованию окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способностью к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - З1 (ОК-11) основные принципы исследования окружающей среды; - З2 (ОК-11) информацию в связных, логичных и аргументированных высказываниях; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У2 (ОК-11) оценивать различные факты и явления окружающей среды для определения их роли и значения в профессиональной деятельности (диагностические умения); <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В1 (ОК-11) навыками осуществления последовательности действий на основе сознательного выбора адекватных проблеме знаний, информации и поставленных целей в ситуации разной степени сложности.
ПК-11	способностью организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - З4 (ПК-11) порядок построения рациональных систем пожаровзрывобезопасности для различных категорий объектов экономики; - З5 (ПК-11) порядок прогнозирования последствий пожаров и взрывных явлений на объектах экономики. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У4 (ПК-11) применять полученные знания в практической деятельности по планированию мероприятий, направленных на предупреждение взрывных явлений и пожаров на объектах экономики; - У5 (ПК-11) проводить необходимые расчеты, делать анализ и обосновывать решения, позволяющие существенно уменьшить вероятность возникновения пожаров и взрывных явлений на объектах экономики; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В3 (ПК-11) приемами использования

		своевременных мер по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.
--	--	--

4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая характеристика процессов горения. Состав и свойства горючих веществ. Материальный баланс процесса горения. Тепловой баланс и адиабатическая температура горения. Кинетика химических реакций горения. Самовоспламенение в горючей среде. Инициирование горения зажиганием. Распространение пламени. Горение газов, жидкостей и твердых веществ. Общая характеристика взрывов. Волны в газах. Дефлаграционный взрыв в газах. Детонация в газах и конденсированных веществах. Распределение энергии взрыва.

5. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость дисциплины: 4 з.е., 144 ч.

Итоговый контроль: экзамен.

Автор-составитель: к.п.н., доцент кафедры теории и методики профессионально-технологического образования Муравьева С.Б.

Б1.В.ДВ. ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

«Управление технологическими проектами» (Б1.В.ДВ.01.01)

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель:

- формирование знаний и представлений о принципах и методах формирования и управления технологическими системами управления проектами.

Задачи дисциплины:

- изучение основных теоретических вопросов и формирование практических навыков в области теории и практики управления технологическими проектами, портфелями и программами.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Управление технологическими проектами» относится к дисциплинам по выбору вариативной части блока Б1 и изучается в 5-м семестре.

Изложение материалов курса основано на знаниях, полученных студентами по модулю «Психология и педагогика», дисциплине «Русский язык и культура речи», «Введение в специальность», «Инженерная защита населения».

Курс «Управление технологическими проектами» призван способствовать воспитанию у обучающихся основ проектного мышления, расширить и углубить знания в области проектной деятельности.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины «Управление технологическими проектами» направлен на формирование следующих **компетенций в соответствии с ФГОС ВО** по данному направлению подготовки:

Код компетенции	Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОК-10	способностью к познавательной деятельности	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 34 (ОК-10) - основные познавательные процессы; - 35 (ОК-10) - общую структуру концепции проекта, понимает ее составляющие и принципы их формулирования; о концепциях (концептуальных моделях) проектов в будущей профессиональной деятельности; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У2 (ОК-10) подбирать и анализировать методы и средства, необходимые для успешного осуществления своей познавательной деятельности; - У4 (ОК-10) документально оформлять результаты проектирования; реализовывать спроектированный алгоритм решения задачи (т. е. получить продукт) за установленное время; оценивать качество полученного результата; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В2 (ОК-10) развитой мотивацией к познавательной деятельности; - В4 (ОК-10) навыками решения конкретных задач проекта заявленного качества за установленное время.
ОК-14	способностью использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 33 (ОК-14) основные положения теории управления; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У3 (ОК-14) вырабатывать и принимать управленческие решения;

		<p>владеть:</p> <p>- В3 (ОК-14) способностью формулировать задачи, аргументировано отстаивать точку зрения, претворять принятые решения в жизнь.</p>
ПК-11	<p>способностью организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды</p>	<p>знать:</p> <p>З3 (ПК-11) основы развития техники и технологии техносферной безопасности, повышения безопасности и устойчивости современных производств с учетом мировых тенденций научно-технического прогресса и устойчивого развития цивилизации;</p> <p>уметь:</p> <p>- У1 (ПК-11) разрабатывать эффективные превентивные меры для опасностей различного характера;</p> <p>владеть:</p> <p>- В1 (ПК-11) приемами и методами анализа научно-технической информации по тематике исследований в области техносферной безопасности.</p>

4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общие подходы управления технологическими проектами. Понятие управления технологическими проектами. Методология управления проектированием. Методы и модели проектной деятельности.

Управление проектами в современной организации. Управление проектами по областям знаний. Группы процессов управления проектами. Практикум по выполнению проектов.

5. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость дисциплины: 2 з.е., 72 ч.

Итоговый контроль: экзамен

Автор-составитель: к.п.н., профессор кафедры теории и методики профессионально-технологического образования Воронин А.М.

**Аннотация рабочей программы
учебной дисциплины**

«Проектная деятельность в техносферной безопасности» (Б1. В.ДВ.01.01)

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель:

- получение студентами прочных теоретических знаний и практических навыков в области проектирования систем обеспечения техносферной безопасности.

Задачи дисциплины:

- изучение методологических подходов и основных принципов расчетов и проектирования систем обеспечения безопасности;
- освоение применения основных принципов создания систем техносферной безопасности в профессиональной деятельности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Проектная деятельность в техносферной безопасности» относится к дисциплинам по выбору вариативной части блока Б1 и изучается в 5-м семестре.

Изложение материалов курса основано на знаниях, полученных студентами по модулю «Психология и педагогика», дисциплине «Русский язык и культура речи», «Введение в специальность», «Инженерная защита населения».

Курс «Проектная деятельность в техносферной безопасности» призван способствовать воспитанию у обучаемых основ проектного мышления, расширить и углубить знания в области проектной деятельности.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины «Проектная деятельность в техносферной безопасности» направлен на формирование следующих **компетенций в соответствии с ФГОС ВО** по данному направлению подготовки:

Код компетенции	Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОК-10	способностью к познавательной деятельности	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 34 (ОК-10) - основные познавательные процессы; - 35 (ОК-10) - общую структуру концепции проекта, понимает ее составляющие и принципы их формулирования; о концепциях (концептуальных моделях) проектов в будущей профессиональной деятельности; <p>уметь:</p>

		<p>- У2 (ОК-10) подбирать и анализировать методы и средства, необходимые для успешного осуществления своей познавательной деятельности;</p> <p>- У4 (ОК-10) документально оформлять результаты проектирования; реализовывать спроектированный алгоритм решения задачи (т. е. получить продукт) за установленное время; оценивать качество полученного результата;</p> <p>владеть:</p> <p>- В2 (ОК-10) развитой мотивацией к познавательной деятельности;</p> <p>- В4 (ОК-10) навыками решения конкретных задач проекта заявленного качества за установленное время.</p>
ОК-14	способностью использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности	<p>знать:</p> <p>- З3 (ОК-14) основные положения теории управления;</p> <p>уметь:</p> <p>- У3 (ОК-14) вырабатывать и принимать управленческие решения;</p> <p>владеть:</p> <p>- В3 (ОК-14) способностью формулировать задачи, аргументировано отстаивать точку зрения, претворять принятые решения в жизнь.</p>
ПК-11	способностью организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды	<p>знать:</p> <p>З3 (ПК-11) основы развития техники и технологии техносферной безопасности, повышения безопасности и устойчивости современных производств с учетом мировых тенденций научно-технического прогресса и устойчивого развития цивилизации;</p> <p>уметь:</p> <p>- У1 (ПК-11) разрабатывать эффективные превентивные меры для опасностей различного характера;</p> <p>владеть:</p> <p>- В1 (ПК-11) приемами и методами анализа научно-технической инфор-</p>

		мации по тематике исследований в области техносферной безопасности.
--	--	---

4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основные понятия систем обеспечения безопасности. Состав и характеристика техногенного объекта. Нормативно-техническая база и процедура расчета и проектирования систем обеспечения безопасности. Расчет и проектирование систем обеспечения техносферной безопасности техногенного объекта.

5. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость дисциплины: 2 з.е., 72 ч.

Итоговый контроль: экзамен

Автор-составитель: к.т.н., доцент кафедры безопасности жизнедеятельности Сухов С.С.

**Аннотация рабочей программы
учебной дисциплины
«Специальная спасательная подготовка»
(Б1.В.ДВ.02.01)**

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели:

- изучение новых методов прогнозирования наступления ЧС, ее масштабов и характера,
- изучение новых способов спасения людей при ЧС различного характера и средств ликвидации ЧС;
- приобретение теоретических и практических навыков в определении возможных причин возникновения ЧС, поражающих факторов при возникновении ЧС и их качественной и количественной оценки.

Задачи дисциплины:

- обучить студентов выполнять в качестве исполнителя работы по анализу и оценке риска ЧС, изучению новых методов прогнозирования наступления ЧС,
- научить студентов новым методам прогнозирования наступления ЧС, ее масштабов и характера,
- ознакомить студентов с новыми способами спасения людей при ЧС различного характера.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части блока Б1, изучается в 4-м семестре и направлена на формирование у студентов первоначального представления о методах прогнозирования наступления

ЧС, ее масштабов и характера, исследованию новых способов спасения людей при ЧС различного характера.

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения, навыки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Введение в специальность», «Первоначальная подготовка спасателей».

Изучение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Организация и ведение аварийно-спасательных работ», «Тактика НАСФ».

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины «Специальная спасательная подготовка» направлен на формирование следующих **компетенций в соответствии с ФГОС ВО** по данному направлению подготовки

Код компетенции	Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-11	способностью организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - З1 (ПК-11) о современных теориях и практике обеспечения безопасности жизнедеятельности в условиях чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального происхождения; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У6 (ПК-11) выбирать системы предупреждения чрезвычайных ситуаций, защиты человека и среды обитания применительно к отдельным производствам и предприятиям на основе известных методов и систем защиты; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В3 (ПК-11) приемами использования своевременных мер по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.
ПК-12	способностью применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты	<ul style="list-style-type: none"> - З1 (ПК-12) правовое регулирование защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; - У1 (ПК-12) пользоваться нормативно-технической и

		<p>правовой документацией по вопросам безопасности жизнедеятельности;</p> <p>- В1 (ПК-12) навыками применения нормативно-правовых документов в области обеспечения безопасности.</p>
--	--	---

4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Организация режима работы спасателей в зоне ЧС АСДНР при ликвидации последствий террористических акций. Ведение поисково-спасательных работ в различных условиях природной среды. Факторы риска и факторы выживания спасателя при проведении спасательных работ. Безопасность спасателей при проведении ПСР. Основы выживания спасателя в экстремальных условиях. Психология руководства массами людей в чрезвычайных ситуациях при проведении АСДНР.

5. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины: 3 з. е., 108 ч.

Итоговый контроль: зачет

Автор-составитель: к.т.н., доцент кафедры безопасности жизнедеятельности Растягаев В.И.

**Аннотация рабочей программы
учебной дисциплины
«Топографическая подготовка»
(Б1.В.ДВ.02.02)**

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели:

- формирование у студентов знаний и навыков владения топографическими картами, компасом и другими техническими приборами;
- привить студентам твердые навыки в ориентировании на местности, вычисления азимута, работы с компасом;
- научить студентов ориентироваться как по карте, так на самой местности.

Задачи дисциплины:

- научить студентов пользоваться географическими картами и решать по ним наиболее распространенные задачи;
- познакомить с технологией производства полевых топографических измерений и их обработкой;
- обучение студентов приемов ориентирования на местности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части блока Б1 и изучается в 4-м семестре.

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения, навыки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Введение в специальность», «Первоначальная подготовка спасателей».

Изучение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Организация и ведение аварийно-спасательных работ», «Тактика НАСФ».

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины «Топографическая подготовка» направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки:

Код компетенции	Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-11	способностью выполнять в качестве исполнителя работы по анализу и оценке риска ЧС, изучению новых методов прогнозирования наступления ЧС, ее масштабов и характера, исследованию новых способов спасения людей при ЧС различного характера, средства ликвидации ЧС	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - З1 (ПК-11) о современных теориях и практике обеспечения безопасности жизнедеятельности в условиях чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального происхождения; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У6 (ПК-11) выбирать системы предупреждения чрезвычайных ситуаций, защиты человека и среды обитания применительно к отдельным производствам и предприятиям на основе известных методов и систем защиты; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В3 (ПК-11) приемами использования своевременных мер по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.
ПК-12	способностью применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - З1 (ПК-12) правовое регулирование защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;

		<p>уметь: - У1 (ПК-12) пользоваться нормативно-технической и правовой документацией по вопросам безопасности жизнедеятельности;</p> <p>владеть: - В1 (ПК-12) навыками применения нормативно-правовых документов в области обеспечения безопасности.</p>
--	--	---

4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Система топографических карт России. Условные знаки. Ориентирование на местности. Съёмки местности.

5. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины: 3 з. е., 108 ч.

Итоговый контроль: зачет.

Автор-составитель: к.т.н., доцент кафедры безопасность жизнедеятельности Сухов С.С.

**Аннотация рабочей программы
учебной дисциплины
«История науки о безопасности»
(Б1.В.ДВ.03.01)**

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель:

- формирование у студентов системного профессионально ориентированного мышления.

Задачи дисциплины:

- установление культурно-исторических связей науки о безопасности со становлением материальной культуры цивилизации, развития производственной деятельности, гражданских институтов общества;

- ознакомление с этапами становления науки о производственной, промышленной и экологической безопасности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части блока Б1, изучается в 1-м семестре и направлена на формирование у студентов первоначального представления о научной области «Безопасность жиз-

недеятельности», возможностях применения полученных знаний для повышения эффективности труда студента в вузе.

Для освоения дисциплины «История науки о безопасности» студенты используют знания, умения, навыки, сформированные в ходе изучения школьного курса «Основы безопасности жизнедеятельности».

Изучение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения других дисциплин блока Б1.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины «История науки о безопасности» направлен на формирование следующих **компетенций в соответствии с ФГОС ВО** по данному направлению подготовки:

Код компетенции	Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОК-10	способностью к познавательной деятельности	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 31 (ОК-10) основные закономерности исторического процесса, этапы исторического развития России, место и роль России в современном мире; - 32 (ОК-10) возможности практического использования в профессиональной деятельности положений культурного наследия общества; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У1 (ОК-10) анализировать и оценивать социальную информацию; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В2 (ОК-10) развитой мотивацией к познавательной деятельности.
ОПК-4	способностью пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 31 (ОПК-4) основные цели и задачи обеспечения техносферной безопасности; - 33 (ОПК-4) передовой отечественный и зарубежный опыт в области защиты в чрезвычайных ситуациях; - 34 (ОПК-4) развитие законодательной и нормативно-

		<p>технической базы обеспечения безопасности в техносфере;</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У1 (ОПК-4) грамотно и целенаправленно пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и природной среды в техносфере; - У3 (ОПК-4) ориентироваться в современных проблемах техносферной безопасности; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В2 (ОПК-4) навыками использования различных форм пропаганды среди населения государственной политики в области защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.
ПК-12	<p>способностью применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - З1 (ПК-12) правовое регулирование защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У1 (ПК-12) пользоваться нормативно-технической и правовой документацией по вопросам безопасности жизнедеятельности; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В1 (ПК-12) навыками применения нормативно-правовых документов в области обеспечения безопасности.

4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Предмет и цели науки о техногенной безопасности. Становление охраны труда на производстве. Зарождение и развитие единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и гражданской обороны (РСЧС). Интегрирование наук о безопасности в различных сферах человеческой деятельности.

5. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины: 2 з. е., 72 ч.

Итоговый контроль: зачет

Автор-составитель: к.т.н., доцент кафедры безопасности жизнедеятельности Сухов С.С.

**Аннотация рабочей программы
учебной дисциплины
«История гражданской защиты в России»
(Б1.В.ДВ.03.02)**

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель:

- углубление у студентов знаний по ключевым аспектам становления и развития гражданской защиты России (МПВО, ГО, РСЧС).

Задачи дисциплины:

- исторический опыт предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций в мирное и военное время;

- ознакомление студентов с историческими предпосылками возникновения чрезвычайных ситуаций в войнах за свободу и национальные интересы России, обоснование исторической важности создания гражданской обороны (ГО) России;

- ознакомление с историческими аспектами становления и развития Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (РСЧС);

- формирование у обучаемых высоких морально-боевых, профессиональных и патриотических качеств.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части блока Б1, изучается в 1-м семестре и направлена на формирование у студентов первоначального представления об истории становления и развития гражданской защиты в Российской Федерации.

Для освоения дисциплины «История гражданской защиты в России» студенты используют знания, умения, навыки, сформированные в ходе изучения школьного курса «Основы безопасности жизнедеятельности».

Изучение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения других дисциплин блока Б1.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины «История гражданской защиты в России» направлен на формирование следующих **компетенций в соответствии с ФГОС ВО** по данному направлению подготовки:

Код компетенции	Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОК-10	способностью к познавательной деятельности	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 31 (ОК-10) основные закономерности исторического процесса, этапы исторического развития России, место и роль России в современном мире; - 32 (ОК-10) возможности практического использования в профессиональной деятельности положений культурного наследия общества; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У1 (ОК-10) анализировать и оценивать социальную информацию; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В2 (ОК-10) развитой мотивацией к познавательной деятельности.
ОПК-4	способностью пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 31 (ОПК-4) основные цели и задачи обеспечения техносферной безопасности; - 33 (ОПК-4) передовой отечественный и зарубежный опыт в области защиты в чрезвычайных ситуациях; - 34 (ОПК-4) развитие законодательной и нормативно-технической базы обеспечения безопасности в техносфере; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У1 (ОПК-4) грамотно и целенаправленно пропаганди-

		<p>ровать цели и задачи обеспечения безопасности человека и природной среды в техносфере;</p> <p>- У3 (ОПК-4) ориентироваться в современных проблемах техносферной безопасности;</p> <p>владеть:</p> <p>- В2 (ОПК-4) навыками использования различных форм пропаганды среди населения государственной политики в области защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.</p>
ПК-12	<p>способностью применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты</p>	<p>знать:</p> <p>-З1 (ПК-12) правовое регулирование защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;</p> <p>уметь:</p> <p>-У1 (ПК-12) пользоваться нормативно-технической и правовой документацией по вопросам безопасности жизнедеятельности;</p> <p>владеть:</p> <p>- В1 (ПК-12) навыками применения нормативно-правовых документов в области обеспечения безопасности.</p>

4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

История пожарной охраны России. История МПВО и ГО. РСЧС – важный элемент национальной безопасности страны.

5. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины: 2 з. е., 72 ч.

Итоговый контроль: зачет

Автор-составитель: к.т.н., доцент кафедры безопасности жизнедеятельности Сухов С.С.

**Аннотация рабочей программы
учебной дисциплины
«Прикладная информатика»
(Б1.В.ДВ.04.01)**

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели:

- сформировать у студентов знания, умения, в области технологий прикладной информатики, их применения для компьютерной визуализации чрезвычайных ситуаций, инженерных объектов и пр. инженерной информации, для объёмного проектирования и моделирования технических объектов, оформления графической технической документации средствами САПР (систем автоматизированного проектирования);
- содействовать становлению компетентности будущих бакалавров в сфере своей профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- сформировать знания об устройстве компьютера, в том числе особенностях устройства защищенных ноутбуков, используемых в условиях чрезвычайных ситуаций;
- сформировать знания о теоретических основах систем автоматизированного проектирования – САПР (назначение, программное обеспечение САПР, принципы работы подобных систем, структура типовой САПР, типы САПР); сформировать знания об информационных технологиях, на которых строятся современные САПР;
- раскрыть основные возможности, сформировать необходимые умения для работы с САПР "Компас 3D" (по построению, моделированию инженерных чертежей) для целей профессиональной деятельности инженера.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части блока Б1 и изучается в 4-м семестре.

Изложение материалов курса основано на знаниях, полученных студентами по дисциплинам «Информатика», «Компьютерная графика».

Курс «Прикладная информатика» призван способствовать воспитанию у студентов основ информационной культуры, инженерного мышления, расширить и углубить знания в области современных информационных технологий, привить навыки использования компьютерного прикладного программного обеспечения в практической деятельности.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины «Прикладная информатика» направлен на формирование следующих **компетенций в соответствии с ФГОС ВО** по данному направлению подготовки:

Код компетенции	Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОК-6	способностью организовать свою работу ради достижения поставленных целей и готовностью к использованию инновационных идей	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 33 (ОК-6) - основы мультимедиа-технологий (основную терминологию, технологии цифровой графики, анимации и видео как составляющие мультимедиа); - 34 (ОК-6) основную терминологию инженерной 3D-графики; принципы построения, хранения изображений 3D-графики; - 35 (ОК-6) способы использования изученных технологий в профессиональной деятельности бакалавра в области защиты в чрезвычайных ситуациях; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У3 (ОК-6) оценить результаты своей деятельности; - У4 (ОК-6) использовать теоретические знания при решении практических задач; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В3 (ОК-6) навыками синтеза и анализа, конструктивно-аналитическим типом мышления; - В4 (ОК-6) готовностью к использованию инновационных идей.
ОК-12	способностью использования основных программных средств, умением пользоваться глобальными информационными ресурсами, владением современными средствами телекоммуникаций, способностью использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 32 (ОК-12) классификацию и основные возможности программного обеспечения компьютера, технологии использования прикладного программного обеспечения; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У1 (ОК-12) взаимодействовать с компьютером на уровне, необходимом для решения прикладных задач обработки информации, используя

		<p>популярное программное обеспечение (программы электронного офиса, редактор компьютерной графики, программы антивирусной защиты информации и пр.);</p> <p>владеть:</p> <p>- В2 (ОК-12) компьютерными технологиями на уровне, необходимом для решения прикладных задач обработки информации пользователя.</p>
ОПК-1	<p>способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения технологической безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности</p>	<p>знать:</p> <p>- 32 (ОПК-1) принципы защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера;</p> <p>уметь:</p> <p>- У4 (ОПК-1) выполнять конструкторские разработки новых видов систем защиты человека и среды обитания;</p> <p>владеть:</p> <p>- В2 (ОПК-1) способностью ориентироваться в перспективах развития техники и технологии защиты среды обитания, повышения безопасности и устойчивости современных производств с учетом мировых тенденций научно-технического прогресса и устойчивого развития цивилизации.</p>
ПК-9	<p>готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики</p>	<p>знать:</p> <p>34 (ПК-9) прикладные программы для осуществления мероприятий по предупреждению и ликвидации последствий ЧС природного и техногенного характера;</p> <p>уметь:</p> <p>- У1 (ПК-9) анализировать и осуществлять прогноз возможных опасностей в зонах</p>

		<p>чрезвычайных ситуаций; владеть: В4 (ПК-9) навыками применения прикладных программ для осуществления мероприятий по предупреждению и ликвидации последствий ЧС природного и техногенного характера.</p>
--	--	---

4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Современные технологии прикладной информатики, их использование в деятельности инженера по ЗЧС (защите в чрезвычайных ситуациях). Введение в курс, в технологии прикладной информатики. Технологии цифрового видео, анимации, графики как составляющих мультимедиа. Характеристики цифрового видео. Задачи на расчет параметров, объемов мультимедиа-информации. Форматы и стандарты компрессии мультимедиа (цифрового видео, графики, аудио). Аппаратное обеспечение, используемое в деятельности инженера по защите в чрезвычайных ситуациях (ЗЧС). Аппаратное обеспечение: устройства отображения, сканирования.

Системы автоматизированного проектирования (САПР). САПР и проблема комплексной автоматизации проектирования, предприятий. Сквозная интегрированная CAD/CAM/ CAE – система промышленного предприятия. Интерактивная графическая система "Компас 3D", её сравнение с технологиями других САПР. Общая структура САПР предприятия. Построение сквозной интегрированной САПР-К.

5. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины: 2 з. е., 72 ч.

Итоговый контроль: зачет.

Автор-составитель: к.п.н., доцент кафедры теории и методики профессионально-технологического образования Сидорова Л.В.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

«Разработка мультимедийных презентаций и роликов» (Б1.В.ДВ.04.02)

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель:

- формирование у студентов ключевых компетенций на основе знаний особенностей работы с презентационными пакетами и программами, направленными на создание учебного видео.

Задачи дисциплины:

– обучить работе с презентационными пакетами и программами;

- развить навыки и умения обработки графики, текста, аудио- и видеоинформации;
- формировать у обучающихся знаний, умений и приобретение опыта представления научно-технической информации в форме презентаций и видеороликов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части блока Б1 и изучается в 4-м семестре.

Изложение материалов курса основано на знаниях, полученных студентами по дисциплинам «Информатика», «Компьютерная графика».

Курс «Разработка мультимедийных презентаций и роликов» призван способствовать воспитанию у студентов основ информационной культуры, инженерного мышления, расширить и углубить знания в области современных информационных технологий, привить навыки использования компьютерного прикладного программного обеспечения в практической деятельности.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины «Разработка мультимедийных презентаций и роликов» направлен на формирование следующих **компетенций в соответствии с ФГОС ВО** по данному направлению подготовки:

Код компетенции	Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОК-6	способностью организовать свою работу ради достижения поставленных целей и готовностью к использованию инновационных идей	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 33 (ОК-6) - основы мультимедиа-технологий (основную терминологию, технологии цифровой графики, анимации и видео как составляющие мультимедиа); – 34 (ОК-6) основную терминологию инженерной 3D-графики; принципы построения, хранения изображений 3D-графики; – 35 (ОК-6) способы использования изученных технологий в профессиональной деятельности бакалавра в области защиты в чрезвычайных ситуациях; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – У3 (ОК-6) оценить результаты своей деятельности; – У4 (ОК-6) использовать теоре-

		<p>тические знания при решении практических задач;</p> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В3 (ОК-6) навыками синтеза и анализа, конструктивно-аналитическим типом мышления; - В4 (ОК-6) готовностью к использованию инновационных идей.
<p>ОК-12</p>	<p>способностью использования основных программных средств, умением пользоваться глобальными информационными ресурсами, владением современными средствами телекоммуникаций, способностью использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - З2 (ОК-12) классификацию и основные возможности программного обеспечения компьютера, технологии использования прикладного программного обеспечения; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У1 (ОК-12) взаимодействовать с компьютером на уровне, необходимом для решения прикладных задач обработки информации, используя популярное прикладное программное обеспечение (программы электронного офиса, редактор компьютерной графики, программы антивирусной защиты информации и пр.); <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В1 (ОК-12) компьютерными технологиями на уровне, необходимом для решения прикладных задач обработки информации пользователя.

<p>ОПК-1</p>	<p>способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения технологической безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - З2 (ОПК-1) принципы защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У4 (ОПК-1) выполнять конструкторские разработки новых видов систем защиты человека и среды обитания; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В2 (ОПК-1) способностью ориентироваться в перспективах развития техники и технологии защиты среды обитания, повышения безопасности и устойчивости современных производств с учетом мировых тенденций научно-технического прогресса и устойчивого развития цивилизации.
<p>ПК-9</p>	<p>готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> З4 (ПК-9) прикладные программы для осуществления мероприятий по предупреждению и ликвидации последствий ЧС природного и техногенного характера; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У1 (ПК-9) анализировать и осуществлять прогноз возможных опасностей в зонах чрезвычайных ситуаций; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> В4 (ПК-9) навыками применения прикладных программ для осуществления мероприятий по предупреждению и ликвидации последствий ЧС природного и техногенного характера.

4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы работы с презентационными пакетами. Основы работы с программой Premier Pro. Знакомство с программами видеозахвата.

5. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины: 2 з. е., 72 ч.

Итоговый контроль: зачет

Автор-составитель: к.п.н., доцент кафедры теории и методики профессионально-технологического образования Саланкова С.Е.

**Аннотация рабочей программы
учебной дисциплины
«Анатомия и физиология человека»
(Б1.В.ДВ.05.01)**

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель:

- формирование у студентов систематизированных знаний в области строения и функционирования организма человека, процессов, протекающих в нем, механизмов деятельности организма;

Задачи дисциплины:

- дать понятие об организме, как о едином целом;
- дать понятие о системах органов, обеспечивающих регуляцию деятельности организма и его взаимосвязь с окружающей средой;
- изучение функций сенсорных, моторных, висцеральных систем, особенностей обмена энергии и терморегуляции.
- изучение психофизиологических аспектов поведения человека;
- формирование представления об интегральных физиологических механизмах поведения человека.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Учебная дисциплина «Анатомия и физиология человека» относится к дисциплинам по выбору вариативной части блока Б1 и изучается в 4-м семестре.

Для освоения дисциплины «Анатомия и физиология человека» студенты используют знания, умения, навыки, сформированные в общеобразовательной школе.

Освоение дисциплины «Анатомия и физиология человека» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин: «Медико-биологические основы безопасности», «Медицина катастроф» и др.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины «Анатомия и физиология человека» направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки (специальности):

Код компетенции	Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОК-1	владением компетенциями сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни и физической культуры)	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - З3 (ОК-1) структурно- функциональные особенности органов и систем; - З4 (ОК-1) основные физиологические механизмы работы органов и систем в условиях повседневной жизнедеятельности; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У3 (ОК-1) определять антропометрические параметры человеческого организма; - У4 (ОК-1) проводить комплексную диагностику уровня функционального развития человека; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В3 (ОК-1) навыками использования современных методов определения нормативных безопасных уровней допустимых негативных воздействий на человека и природную среду.
ОК-9	способностью принимать решения в пределах своих полномочий	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - З1 (ОК-9) законодательные и нормативно-технические акты, регулирующие безопасность жизнедеятельности; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У5 (ОК-9) устанавливать связь между влиянием фактора риска и характером изменения состояния здоровья человека; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В1 (ОК-9) навыками работы с нормативно-правовыми документами в сфере своей профессиональной деятельности.

ОПК-4	способностью пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - З1 (ОПК-4) основные цели и задачи обеспечения техносферной безопасности; - З2 (ОПК-4) основные направления совершенствования и повышения эффективности защиты населения и его жизнеобеспечения при чрезвычайных ситуациях; - З3 (ОПК-4) передовой отечественный и зарубежный опыт в области защиты в чрезвычайных ситуациях; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У1 (ОПК-4) грамотно и целенаправленно пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и природной среды в техносфере; - У2 (ОПК-4) анализировать, выбирать наиболее приемлемые формы пропаганды обеспечения безопасности человека и природной среды в техносфере; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В1 (ОПК-4) основами ведения дискуссии и выделения ключевых моментов в целях и задачах обеспечения безопасности человека и природной среды в техносфере.
ПК-9	готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - З2 (ПК-9) основные меры защиты и самозащиты человеческого организма в условиях ЧС природного и техногенного характера; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У2 (ПК-9) разрабатывать эффективные превентивные меры на объектах экономики для опасностей различного характера; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В3 (ПК-9) методами обеспечения безопасности условий труда спасателя.

4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Организм человека и его основные физиологические функции, анатомия и физиология регуляторных систем, анатомия и физиология сенсорных систем, анатомия и физиология моторной системы, анатомия и физиология висцеральной системы, психофизиологические аспекты поведения человека.

5. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость дисциплины: 3 з.е., 108 часов.

Итоговый контроль: зачет.

Автор-составитель: к.б.н., доцент кафедры безопасности жизнедеятельности Свиридонова С.В.

*Аннотация рабочей программы
учебной дисциплины
«Производственная безопасность»
(Б1.В.ДВ.05.02)*

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель:

- освоение вопросов производственной безопасности на производственных предприятиях.

Задачи дисциплины:

вооружить обучаемых теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для:

- анализа и оценки опасных и вредных факторов производственного процесса и оборудования;
- использования правовой и нормативно-технической документацией по вопросам безопасности труда;
- принятия необходимых мер по предотвращению аварийных ситуаций;
- применения средств индивидуальной и коллективной защиты работников.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Учебная дисциплина «Производственная безопасность» относится к дисциплинам по выбору вариативной части блока Б1 и изучается в 4-м семестре.

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения, навыки, сформированные в общеобразовательной школе и при изучении дисциплины «Безопасность жизнедеятельности».

Освоение дисциплины «Производственная безопасность» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин: «Медико-биологические основы безопасности», «Медицина катастроф» и др.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины «Производственная безопасность» направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки (специальности):

Код компетенции	Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОК-1	владением компетенциями сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни и физической культуры)	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - З3 (ОК-1) структурно- функциональные особенности органов и систем; - З4 (ОК-1) основные физиологические механизмы работы органов и систем в условиях повседневной жизнедеятельности; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У3 (ОК-1) определять антропометрические параметры человеческого организма; - У4 (ОК-1) проводить комплексную диагностику уровня функционального развития человека; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В3 (ОК-1) навыками использования современных методов определения нормативных безопасных уровней допустимых негативных воздействий на человека и природную среду.
ОК-9	способностью принимать решения в пределах своих полномочий	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - З1 (ОК-9) законодательные и нормативно-технические акты, регулирующие безопасность жизнедеятельности; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У5 (ОК-9) устанавливать связь между влиянием фактора риска и характером изменения состояния здоровья человека; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В1 (ОК-9) навыками работы с нор-

		мативно-правовыми документами в сфере своей профессиональной деятельности.
ОПК-4	способностью пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - З1 (ОПК-4) основные цели и задачи обеспечения техносферной безопасности; - З2 (ОПК-4) основные направления совершенствования и повышения эффективности защиты населения и его жизнеобеспечения при чрезвычайных ситуациях; - З3 (ОПК-4) передовой отечественный и зарубежный опыт в области защиты в чрезвычайных ситуациях; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У1 (ОПК-4) грамотно и целенаправленно пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и природной среды в техносфере; - У2 (ОПК-4) анализировать, выбирать наиболее приемлемые формы пропаганды обеспечения безопасности человека и природной среды в техносфере; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В1 (ОПК-4) основами ведения дискуссии и выделения ключевых моментов в целях и задачах обеспечения безопасности человека и природной среды в техносфере.
ПК-9	готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - З2 (ПК-9) основные меры защиты и самозащиты человеческого организма в условиях ЧС природного и техногенного характера; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У2 (ПК-9) разрабатывать эффективные превентивные меры на объектах экономики для опасностей различного характера; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В3 (ПК-9) методами обеспечения безопасности условий труда спасателя.

4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы производственной безопасности. Основы электробезопасности. Защита от механических опасностей. Безопасность эксплуатации подъемно-транспортных машин. Безопасность эксплуатации сосудов, работающих под давлением. Безопасность эксплуатации компрессорных установок. Безопасность эксплуатации паровых и водогрейных котлов. Безопасность эксплуатации газового хозяйства. Пожарная безопасность предприятия.

5. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость дисциплины: 3 з.е., 108 часов.

Итоговый контроль: зачет.

Автор-составитель: к.т.н., доцент кафедры безопасности жизнедеятельности Сухов С.С.

**Аннотация рабочей программы
учебной дисциплины
«Первоначальная подготовка спасателей»
(Б1.В.ДВ.06.01)**

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель:

- формирования первоначальных знаний о работе спасателя в природной среде через организацию и судейство спортивно-оздоровительных туристских мероприятий.

Задачи дисциплины:

- получение знаний, необходимых для обеспечения безопасного проведения мероприятия в природной среде;
- получение знаний, необходимых для работы с группой в условиях природной среды, действий в экстремальных ситуациях;
- воспитание чувства ответственности, взаимовыручки и взаимодоверия.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Учебная дисциплина «Первоначальная подготовка спасателей» относится к дисциплинам по выбору вариативной части блока Б1 и изучается во 2-м семестре.

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения, навыки, сформированные в общеобразовательной школе при изучении дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности».

Освоение дисциплины «Первоначальная подготовка спасателей» является необходимой основой для последующего изучения дисциплины «Специальная спасательная подготовка».

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины «Первоначальная подготовка спасателей» направлен на формирование следующих **компетенций в соответствии с ФГОС ВО** по данному направлению подготовки:

Код компетенции	Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОК-7	владением культурой безопасности и рискоориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - З3 (ОК-7) государственную политику в области формирования культуры безопасности жизнедеятельности населения; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У4 (ОК-7) грамотно и целенаправленно пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и природной среды в техносфере; - У6 (ОК-7) прогнозировать и принимать грамотные решения в условиях чрезвычайной ситуации по защите населения; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В4 (ОК-7) социально значимыми коммуникативными нормами, способами обеспечения психологической безопасности личности в социальном взаимодействии, как в межличностном общении, так и в системе массовых коммуникаций. - В5 (ОК-7) способностью оценки ситуации в совокупности с возможными рисками.
ОПК-5	готовностью к выполнению профессиональных функций при работе в коллективе	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - З2 (ОПК-5) организационную структуру, задачи и возможности поисково-спасательных и аварийно-спасательных служб РСЧС; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У4 (ОПК-5) подготовить и провести туристический поход, соревнования по туристической технике, спортивному ориентированию; <p>владеть:</p>

		- В4 (ОПК-5) техническими навыками туристической техники.
ПК-12	способностью применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты	<p>знать:</p> <p>-З1 (ПК-12) правовое регулирование защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;</p> <p>уметь:</p> <p>-У1 (ПК-12) пользоваться нормативно-технической и правовой документацией по вопросам безопасности жизнедеятельности;</p> <p>владеть:</p> <p>- В1 (ПК-12) навыками применения нормативно-правовых документов в области обеспечения безопасности;</p>

4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы гигиены и первая медицинская помощь. Основы туристической подготовки. Специальная туристическая подготовка. Топография и ориентирование.

5. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость дисциплины: 2 з.е., 72 ч.

Итоговый контроль: зачет.

Автор-составитель: ст. преподаватель кафедры безопасности жизнедеятельности Опалев В.Л.

**Аннотация рабочей программы
учебной дисциплины
«Основы спасательной подготовки»
(Б1.В.ДВ.06.02)**

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель:

- дать студентам необходимый объем знаний, навыков, умений по основам спасательной подготовки.

Задачи дисциплины:

- формирование у студентов необходимой теоретической базы в области первоначальной подготовки спасателей;

- овладение студентами техническими навыками туристической техники;

- воспитание у студентов мировоззрения и культуры безопасного поведения в повседневной деятельности, здорового образа жизни.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Учебная дисциплина «Основы спасательной подготовки» относится к дисциплинам по выбору вариативной части блока Б1 и изучается во 2-м семестре.

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения, навыки, сформированные в общеобразовательной школе при изучении дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности».

Освоение дисциплины «Основы спасательной подготовки» является необходимой основой для последующего изучения дисциплины «Специальная спасательная подготовка».

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины «Основы спасательной подготовки» направлен на формирование следующих **компетенций в соответствии с ФГОС ВО** по данному направлению подготовки:

Код компетенции	Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОК-7	владением культурой безопасности и рискоориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - З3 (ОК-7) государственную политику в области формирования культуры безопасности жизнедеятельности населения; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У4 (ОК-7) грамотно и целенаправленно пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и природной среды в техносфере; - У6 (ОК-7) прогнозировать и принимать грамотные решения в условиях чрезвычайной ситуации по защите населения; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В4 (ОК-7) социально значимыми коммуникативными нормами, способами обеспечения психологической безопасности личности в социальном взаимодействии, как в межличностном общении, так и в системе массовых коммуникаций.

		- В5 (ОК-7) способностью оценки ситуации в совокупности с возможными рисками.
ОПК-5	готовностью к выполнению профессиональных функций при работе в коллективе	знать: - 32 (ОПК-5) организационную структуру, задачи и возможности поисково-спасательных и аварийно-спасательных служб РСЧС; уметь: - У4 (ОПК-5) подготовить и провести туристический поход, соревнования по туристической технике, спортивному ориентированию; владеть: - В3 (ОПК-5) техническими навыками туристической техники.
ПК-12	способностью применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты	знать: - 31 (ПК-12) правовое регулирование защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; уметь: - У1 (ПК-12) пользоваться нормативно-технической и правовой документацией по вопросам безопасности жизнедеятельности; владеть: - В1 (ПК-12) навыками применения нормативно-правовых документов в области обеспечения безопасности;.

4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы туристской подготовки. Топография и ориентирование. Основы гигиены и первая доврачебная помощь. Специальная подготовка.

5. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость дисциплины: 2 з.е., 72 ч.

Итоговый контроль: зачет.

Автор-составитель: ст. преподаватель кафедры безопасности жизнедеятельности Опалев В.Л.

**Аннотация рабочей программы
учебной дисциплины
«Системы связи и оповещения»
(Б1.В.ДВ.07.01)**

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель:

- формирование у обучающихся необходимых знаний и навыков по организации связи и оповещения в звеньях управления РСЧС.

Задачи дисциплины:

- изучение теоретических и практических принципов организации связи и оповещения в РСЧС;

- изучение принципов построения систем связи и оповещения, их роли в звеньях управления РСЧС;

- изучение особенностей обеспечения эффективного функционирования систем связи и оповещения в ходе ликвидации чрезвычайных ситуаций.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Учебная дисциплина «Системы связи и оповещения» относится к дисциплинам по выборам вариативной части блока Б1 и изучается в 8-м семестре.

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения, навыки, сформированные в ходе изучения дисциплин: «Введение в специальность», «Прикладная информатика», «Электротехника и электроника», «Управление техносферной безопасностью».

Знания, полученные при изучении данной дисциплины необходимы для выполнения выпускной квалификационной работы.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины «Системы связи и оповещения» направлен на формирование следующих **компетенций в соответствии с ФГОС ВО** по данному направлению подготовки:

Код компетенции	Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОК-12	способностью использования основных программных средств, умением пользоваться глобальными информационными ресурсами, владением современными средствами телекоммуникаций, способностью	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - З2 (ОК-12) классификацию и основные возможности программного обеспечения компьютера, технологии использования прикладного программного обеспечения; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У1 (ОК-12) взаимодействовать с компьютером на уровне, необходимом для

	использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач	решения прикладных задач обработки информации, используя популярное прикладное программное обеспечение (программы электронного офиса, редактор компьютерной графики, программы антивирусной защиты информации и пр.); владеть: - В1 (ОК-12) компьютерными технологиями на уровне, необходимом для решения прикладных задач обработки информации пользователя.
ПК-11	способностью организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды	знать: - З6 (ПК-11) принципы действия, конструкцию и характеристики основных средств защиты человека и среды обитания, систем связи и оповещения РСЧС; уметь: - У6 (ПК-11) выбирать системы предупреждения чрезвычайных ситуаций, защиты человека и среды обитания применительно к отдельным производствам и предприятиям на основе известных методов и систем защиты и оповещения; владеть: - В4 (ПК-11) системами и средствами спасения людей при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Понятия и определения связи. Системы телефонной и факсимильной связи звукового и телевизионного вещания. Системы радиосвязи, радиорелейной и спутниковой связи. Планирование организации связи и оповещения. Системы телеграфной связи и передачи данных. Основы организации связи и оповещения на предприятии. Организация экстренного оповещения на муниципальном уровне в системе РСЧС. Технические комплексы и средства информирования и оповещения населения.

5. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость дисциплины: 2 з.е., 72 ч.

Итоговый контроль: зачет

Автор-составитель: к.т.н., доцент кафедры безопасности жизнедеятельности Растягаев В.И.

**Аннотация рабочей программы
учебной дисциплины
«Системы защиты среды обитания»
(Б1.В.ДВ.07.02)**

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель:

- получение студентами теоретических знаний и практических навыков для выбора и расчета систем защиты среды обитания.

Задачи дисциплины:

- ознакомление с методами и устройствами, применяемыми при защите среды обитания от негативного техногенного воздействия;
- подготовка специалистов к участию в проведении научно-исследовательских и проектно-конструкторских работах, направленных на создание новых методов и систем защиты человека и среды обитания.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Учебная дисциплина «Системы защиты среды обитания» входит в вариативную часть блока Б1 и изучается в 8-м семестре.

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения, навыки, сформированные в ходе изучения дисциплин: «Введение в специальность», «Прикладная информатика», «Электротехника и электроника», «Управление техносферной безопасностью».

Знания, полученные при изучении данной дисциплины необходимы для выполнения выпускной квалификационной работы.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины «Системы защиты среды обитания» направлен на формирование следующих **компетенций в соответствии с ФГОС ВО** по данному направлению подготовки:

Код компетенции	Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОК-12	способностью использования основных программных средств, умением пользоваться глобальными информационными ресурсами, владением современными средствами телекоммуникаций, способностью использовать навыки работы с	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 32 (ОК-12) классификацию и основные возможности программного обеспечения компьютера, технологии использования прикладного программного обеспечения; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У1 (ОК-12) взаимодействовать с компьютером на уровне, необходимом для решения прикладных задач обработки информации, используя попу-

	информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач	лярное прикладное программное обеспечение (программы электронного офиса, редактор компьютерной графики, программы антивирусной защиты информации и пр.); владеть: - В1 (ОК-12) компьютерными технологиями на уровне, необходимом для решения прикладных задач обработки информации пользователя.
ПК-11	способностью организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды	знать: - З6 (ПК-11) принципы действия, конструкцию и характеристики основных средств защиты человека и среды обитания, систем связи и оповещения РСЧС; уметь: - У6 (ПК-11) выбирать системы предупреждения чрезвычайных ситуаций, защиты человека и среды обитания применительно к отдельным производствам и предприятиям на основе известных методов и систем защиты и оповещения; владеть: - В4 (ПК-11) системами и средствами спасения людей при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Системы нормализации воздуха помещений. Системы очистки промышленных выбросов. Системы очистки сточных вод. Системы обезвреживания и переработки твердых отходов.

5. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость дисциплины: 2 з.е., 72 ч.

Итоговый контроль: зачет

Автор-составитель: д.с/х.н., профессор кафедры безопасности жизнедеятельности Хлопяников А.М.

**Аннотация рабочей программы
учебной дисциплины
«Правовые основы безопасности»
(Б1.В.ДВ.08.01)**

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель:

- подготовка бакалавров в области защиты населения, предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, повышения устойчивости работы объектов экономики и жизнеобеспечения населения для работы в системе МЧС России.

Задачи дисциплины:

- познание обучаемыми законодательных и нормативных актов Российской Федерации в области гражданской защиты;
- формирование и развитие у обучаемых правового мышления, способностей практического использования юридических знаний при исполнении функциональных обязанностей;
- овладение методологией самостоятельного анализа проблем правового развития России и зарубежных стран.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Учебная дисциплина «Правовые основы безопасности» входит в вариативную часть блока Б1 и изучается в 8-м семестре.

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения, навыки, сформированные в ходе изучения дисциплин: «Правоведение», «Управление техносферной безопасностью», «Надзор и контроль в сфере безопасности».

Изучение данной дисциплины является необходимой основой для последующего выполнения выпускной квалификационной (бакалаврской) работы студентами выпускного курса.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины «Правовые основы безопасности» направлен на формирование следующих **компетенций в соответствии с ФГОС ВО** по данному направлению подготовки:

Код компетенции	Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-3	способностью ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 32 (ОПК-3) правовое регулирование государственного управления в области обеспечения безопасности; - 34 (ОПК-3) правовое регулирование

		<p>защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У3 (ОПК-3) пользоваться нормативно-технической и право-вой документацией по вопросам безопасности жизнедеятельности; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В3 (ОПК-3) навыками применения нормативно-правовых документов в области обеспечения безопасности.
ПК-10	<p>способностью использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - З1 (ПК-10) организационные основы осуществления мероприятий по предупреждению и ликвидации последствий аварий и катастроф природного и антропогенного характера; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У1 (ПК-10) анализировать безопасность и экологичность технических проектов, производств, промышленных предприятий и территориально-производственных комплексов; - У2 (ПК-10) разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности производственной деятельности человека; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В1 (ПК-10) способами управления безопасностью жизнедеятельности человека.

4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Правовые основы обеспечения безопасности личности, общества и государства. Правовое регулирование защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Полномочия органов государственной власти и местного самоуправления РФ в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. Правовое регулирование государственного управления в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. Государственная экспертиза, надзор и контроль в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. Права и обязанности граждан РФ в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций и социальная защита пострадавших. Правовые

основы создания и деятельности аварийно-спасательных служб и аварийно-спасательных формирований на территории РФ. Спасатели и их правовой статус.

5. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость дисциплины: 2 з.е., 72 ч.

Итоговый контроль: зачет

Автор-составитель: к.т.н., доцент кафедры безопасности жизнедеятельность Сухов С.С.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Правовые основы гражданской защиты» (Б1.В.ДВ.08.02)

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель:

- подготовка бакалавров, ответственных за вопросы гражданской защиты (ГЗ), а также персонала предприятий, учреждений, организаций, обучающихся к деятельности в данной сфере.

Задачи дисциплины:

- формирование у студентов навыков работы с современными информационными средствами для использования актуального законодательного и нормативного обеспечения деятельности в области ГО ЧС;

- формирование навыков по организации персонала по обеспечению безопасности в сфере техносферной безопасности;

- формирование навыков прогнозирования аварий и катастроф.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Учебная дисциплина «Правовые основы гражданской защиты» входит в вариативную часть блока Б1 и изучается в 8-м семестре.

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения, навыки, сформированные в ходе изучения дисциплин: «Правоведение», «Управление техносферной безопасностью», «Надзор и контроль в сфере безопасности».

Изучение данной дисциплины является необходимой основой для последующего выполнения выпускной квалификационной (бакалаврской) работы студентами выпускного курса.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины «Правовые основы гражданской защиты» направлен на формирование следующих **компетенций в соответствии с ФГОС ВО** по данному направлению подготовки:

Код компетенции	Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-3	способностью ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 32 (ОПК-3) правовое регулирование государственного управления в области обеспечения безопасности; - 34 (ОПК-3) правовое регулирование защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У3 (ОПК-3) пользоваться нормативно-технической и право-вой документацией по вопросам безопасности жизнедеятельности; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В3 (ОПК-3) навыками применения нормативно-правовых документов в области обеспечения безопасности.
ПК-10	способностью использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 31 (ПК-10) организационные основы осуществления мероприятий по предупреждению и ликвидации последствий аварий и катастроф природного и антропогенного характера; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У1 (ПК-10) анализировать безопасность и экологичность технических проектов, производств, промышленных предприятий и территориально-производственных комплексов; - У2 (ПК-10) разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности производственной деятельности человека; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В1 (ПК-10) способами управления безопасностью жизнедеятельности человека.

4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Правовые основы обеспечения безопасности личности, общества и государства. Место ГЗ в процессе обеспечения безопасности личности, общества и государства. Полномочия органов государственной власти и местного самоуправления РФ в области ГЗ. Правовое регулирование государственного управления в области ГЗ. Силы и средства ГЗ. Государственная экспертиза, надзор и контроль в области ГЗ. Ответственность за нарушение законодательства РФ в области ГЗ.

5. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость дисциплины: 2 з.е., 72 ч.

Итоговый контроль: зачет

Автор-составитель: к.т.н., доцент кафедры безопасности жизнедеятельности Сухов С.С.

**Аннотация рабочей программы
учебной дисциплины
«Безопасность труда спасателей»
(Б1.В.ДВ.09.01)**

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель:

- приобретение теоретических знаний и практических навыков в организации и безопасном проведении аварийно-спасательных работ в чрезвычайных ситуациях.

Задачи дисциплины:

- изучение основных законодательных актов по безопасности аварийно-спасательных работ;
- изучение методов и способов обеспечения безопасности аварийно-спасательных работ при чрезвычайных ситуациях и ликвидации их последствий;
- формирование у студентов умений достаточно квалифицированно и правильно анализировать и прогнозировать возможные опасности при проведении аварийно-спасательных работ, организовывать и проводить аварийно-спасательные работы, обеспечивая при этом безопасность рабочего персонала и спасателей.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Учебная дисциплина «Безопасность труда спасателей» входит в вариативную часть блока Б1 и изучается в 8-м семестре.

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения, навыки, сформированные в ходе изучения дисциплин: «Медико-биологические

основы безопасности», «Правовые основы безопасности», «Организация и ведение аварийно-спасательных работ».

Изучение данной дисциплины является необходимой основой для последующего выполнения выпускной квалификационной (бакалаврской) работы студентами выпускного курса.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины «Безопасность труда спасателей» направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки:

Код компетенции	Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-3	способностью ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 32 (ОПК-3) правовое регулирование государственного управления в области обеспечения безопасности; - 34 (ОПК-3) правовое регулирование защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У1 (ОПК-3) оценивать возможный риск проявления опасных и чрезвычайных ситуаций, производить расчеты вероятностного возникновения события опасного типа различного характера; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В1 (ОПК-3) приемами и методами оценки состояния безопасности в организации; - В3 (ОПК-3) навыками применения нормативно-правовых документов в области обеспечения безопасности.
ПК-9	готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 33 (ПК-9) основные направления совершенствования и повышения эффективности охраны труда и правил безопасности при проведении АСДНР; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У2 (ПК-9) разрабатывать эффективные превентивные меры на объектах экономики для опасностей различного характера; <p>владеть:</p>

		- В1 (ПК-9) готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях в своей профессиональной деятельности.
--	--	--

4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основные законодательные акты по обеспечению безопасности аварийно-спасательных работ. Теоретические основы обеспечения безопасных условий труда спасателей. Охрана труда спасателей. Безопасность аварийно-спасательных работ при чрезвычайных ситуациях и ликвидации их последствий. Виды ответственности за нарушение требований безопасности. Социально-экономические вопросы безопасности труда спасателей.

5. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость дисциплины: 3 з.е., 108 ч.

Итоговый контроль: зачет.

Автор-составитель: к.т.н., доцент кафедры безопасности жизнедеятельность Сухов С.С.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Охрана труда спасателей» (Б1.В.ДВ.09.02)

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель:

- формирование у бакалавров теоретических знаний и практических навыков по организации охраны труда спасателей.

Задачи дисциплины:

- изучить основные законодательные акты по охране труда с учетом специфика деятельности спасателей, а также методов и способов обеспечения охраны труда при чрезвычайных ситуациях (ЧС) и ликвидации их последствий;

- анализировать и прогнозировать возможные опасности при проведении аварийно-спасательных работ, обеспечивать безопасные условия труда при проведении аварийно-спасательных и других неотложных работ (АСДНР).

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Учебная дисциплина «Охрана труда спасателей» входит в вариативную часть блока Б1 и изучается в 8-м семестре.

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения, навыки, сформированные в ходе изучения дисциплин: «Медико-биологические основы безопасности», «Правовые основы безопасности», «Организация и ведение аварийно-спасательных работ».

Изучение данной дисциплины является необходимой основой для последующего выполнения выпускной квалификационной (бакалаврской) работы студентами выпускного курса.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины «Охрана труда спасателей» направлен на формирование следующих **компетенций в соответствии с ФГОС ВО** по данному направлению подготовки:

Код компетенции	Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-3	способностью ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 32 (ОПК-3) правовое регулирование государственного управления в области обеспечения безопасности; - 34 (ОПК-3) правовое регулирование защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У1 (ОПК-3) оценивать возможный риск проявления опасных и чрезвычайных ситуаций, производить расчеты вероятностного возникновения события опасного типа различного характера; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В1 (ОПК-3) приемами и методами оценки состояния безопасности в организации; - В3 (ОПК-3) навыками применения нормативно-правовых документов в области обеспечения безопасности.

ПК-9	готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	<p>знать:</p> <p>- ЗЗ (ПК-9) основные направления совершенствования и повышения эффективности охраны труда и правил безопасности при проведении АСДНР;</p> <p>уметь:</p> <p>- У2 (ПК-9) разрабатывать эффективные превентивные меры на объектах экономики для опасностей различного характера;</p> <p>владеть:</p> <p>- В1 (ПК-9) готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях в своей профессиональной деятельности.</p>
-------------	--	---

4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Государственное управление охраной труда и особенности службы охраны труда в системе МЧС. Организация службы охраны труда спасателей. Организация обучения и проверки знаний по охране труда спасателей. Расследование и учет несчастных случаев спасателей. Охрана труда при проведении АСДНР.

5. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость дисциплины: 3 з.е., 108 ч.

Итоговый контроль: зачет.

Автор-составитель: к.т.н., доцент кафедры безопасности жизнедеятельности Сухов С.С.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

«Радиационная и химическая безопасность» (Б1.В.ДВ.10.01)

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель:

- подготовка бакалавра с углубленной фундаментальной теоретической и практической подготовкой, способного профессионально решать вопросы радиационной и химической защиты сил РСЧС, населения и среды обитания в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.

Задачи дисциплины:

- формировании у студентов умений и навыков, позволяющих технически грамотно решать вопросы радиационной, химической и биологической защиты, обеспечивать предупреждение и ликвидацию чрезвычайных ситуа-

ций, обусловленных авариями, катастрофами, экологическими и стихийными бедствиями и применением современных средств поражения, на основе изучения ядерного оружия и основ его поражающего действия, теоретических основ поражающего действия ОВ и АХОВ, технических и инженерных основ использования средств защиты, физико-химических основ специальной обработки.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Учебная дисциплина «Радиационная и химическая безопасность» входит в вариативную часть блока Б1 и изучается в 7-м семестре.

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения, навыки, сформированные в ходе изучения дисциплин: «Высшая математика», «Экология», «Физика», «Химия», «Ноксология».

Изучение данной дисциплины является необходимой основой для последующего выполнения выпускной квалификационной (бакалаврской) работы студентами выпускного курса, а также выполнения практического задания государственного экзамена.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины «Радиационная и химическая безопасность» направлен на формирование следующих **компетенций в соответствии с ФГОС ВО** по данному направлению подготовки:

Код компетенции	Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОК-7	владением культурой безопасности и рискоориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - З6 (ОК-7) основные направления совершенствования и повышения эффективности защиты населения и его жизнеобеспечения при чрезвычайных ситуациях; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У6 (ОК-7) прогнозировать и принимать грамотные решения в условиях чрезвычайной ситуации по защите населения; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В3 (ОК-7) навыками проведения профилактической работы по предупреждению несчастных случаев среди граждан, находящихся в зонах потенциально опасных объектов; - В5 (ОК-7) способностью оценки ситуации в совокупности с возможными риска-

		ми.
ПК-10	способностью использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - З1 (ПК-10) организационные основы осуществления мероприятий по предупреждению и ликвидации последствий аварий и катастроф природного и антропогенного характера; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У2 (ПК-10) разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности производственной деятельности человека; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В3 (ПК-10) навыками выбора системы предупреждения чрезвычайных ситуаций, защиты человека и среды обитания применительно к отдельным производствам и предприятиям на основе известных методов и систем защиты.

4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основные источники радиационной опасности. Основные источники химической опасности. Радиационные и химические опасности военного времени. Средства и способы радиационной и химической защиты. Основы обеспечения радиационной и химической безопасности населения.

5. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость дисциплины: 3 з.е., 108 ч.

Итоговый контроль: зачет.

Автор-составитель: к.б.н., доцент кафедры безопасности жизнедеятельности Трескунова Е.В.

**Аннотация рабочей программы
учебной дисциплины
«Средства и способы радиационной и химической защиты»
(Б1.В.ДВ.10.02)**

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель:

- подготовка бакалавра с углубленной фундаментальной теоретической и практической подготовкой, способного профессионально решать вопросы радиационной и химической защиты сил РСЧС, населения и среды обитания в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.

Задачи дисциплины:

- формирование у обучаемых знаний, умений и навыков, позволяющих, на основе изучения методов регистрации и средств измерения ионизирующих излучений и индикации АХОВ, физико-химических основ и средств специальной обработки, технически грамотно организовывать и проводить радиационную и химическую разведку;

- осуществлять контроль и ликвидацию последствий аварий на радиационно и химически опасных объектах;

- обеспечивать предупреждение чрезвычайных ситуаций, обусловленных авариями, катастрофами, экологическими и стихийными бедствиями при применении современных средств поражения.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Учебная дисциплина «Радиационная и химическая безопасность» входит в вариативную часть блока Б1 и изучается в 7-м семестре.

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения, навыки, сформированные в ходе изучения дисциплин: «Высшая математика», «Экология», «Физика», «Химия», «Ноксология».

Изучение данной дисциплины является необходимой основой для последующего выполнения выпускной квалификационной (бакалаврской) работы студентами выпускного курса, а также выполнения практического задания государственного экзамена

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины «Средства и способы радиационной и химической безопасности» направлен на формирование следующих **компетенций в соответствии с ФГОС ВО** по данному направлению подготовки:

Код компетенции	Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОК-7	владением культурой и безопасностью	знать: - 36 (ОК-7) основные направления

	<p>рискориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности</p>	<p>совершенствования и повышения эффективности защиты населения и его жизнеобеспечения при чрезвычайных ситуациях;</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У6 (ОК-7) прогнозировать и принимать грамотные решения в условиях чрезвычайной ситуации по защите населения; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В3 (ОК-7) навыками проведения профилактической работы по предупреждению несчастных случаев среди граждан, находящихся в зонах потенциально опасных объектов; - В5 (ОК-7) способностью оценки ситуации в совокупности с возможными рисками.
ПК-10	<p>способностью использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - З1 (ПК-10) организационные основы осуществления меро-приятий по предупреждению и ликвидации последствий аварий и катастроф природного и антропогенного характера; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У2 (ПК-10) разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности производственной деятельности человека; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В3 (ПК-10) навыками выбора системы предупреждения чрезвычайных ситуаций, защиты человека и среды обитания применительно к отдельным производствам и предприятиям на основе известных методов и систем защиты.

4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Теория и средства радиационной разведки и контроля. Дозиметрия ионизирующих излучений. Применение спектральных методов индикации. Технические средства химической разведки и контроля. Приборы химической и неспецифической биологической разведки. Ликвидация радиоактивного и химического заражения (загрязнения) и последствий аварий на ра-

диационно и химически опасных объектах. Основные факторы опасности при авариях на РОО и пути их воздействия на людей.

5. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость дисциплины: 3 з.е., 108 ч.

Итоговый контроль: зачет.

Автор-составитель: к.б.н., доцент кафедры безопасности жизнедеятельности Трескунова Е.В.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

«Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности» (Б1.В.ДВ.11.01)

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель:

- формирование у студентов представлений о причинно-следственных связях между здоровьем человека и качеством среды обитания, о медико-биологических особенностях воздействия опасных и вредных производственных факторов, соблюдении гигиенического нормирования, возникновении профессиональных и производственно-обусловленных заболеваний и общих принципах их профилактики.

Задачи:

- дать понятие об основных биологических составляющих деятельности человека, в результате которой не происходит нанесения вреда здоровью;
- дать понятие о санитарно-гигиенической регламентации, стратегическом направлении предупреждения профессиональных и производственно-обусловленных заболеваний.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Дисциплина «Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности» относится к вариативной части блока Б1 и изучается в 5-м семестре.

Для освоения дисциплины «Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности» студенты используют знания, умения, навыки, сформированные в ходе изучения дисциплин: «Анатомия и физиология человека», «Токсикология», «Экология», «Психология», «Ноксология».

Освоение дисциплины «Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин: «Радиационная и химическая защита», «Безопасность труда спасателей», «Охрана труда спасателей», «Медицина катастроф».

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины «Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности» направлен на формирование следующих **компетенций в соответствии с ФГОС ВО** по данному направлению подготовки:

Код компетенции	Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-4	способностью пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - З1 (ОПК-4) основные цели и задачи обеспечения техносферной безопасности; - З2 (ОПК-4) основные направления совершенствования и повышения эффективности защиты населения и его жизнеобеспечения при чрезвычайных ситуациях; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У1 (ОПК-4) грамотно и целенаправленно пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и природной среды в техносфере; - У2 (ОПК-4) анализировать, выбирать наиболее приемлемые формы пропаганды обеспечения безопасности человека и природной среды в техносфере; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В1 (ОПК-4) основами ведения дискуссии и выделения ключевых моментов в целях и задачах обеспечения безопасности человека и природной среды в техносфере; - В2 (ОПК-4) навыками использования различных форм пропаганды среди населения государственной политики в области защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.

ПК-9	готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - З2 (ПК-9) основные меры защиты и самозащиты человеческого организма в условиях ЧС природного и техногенного характера; - З3 (ПК-9) основные направления совершенствования и повышения эффективности охраны труда и правил безопасности при проведении АСДНР; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У2 (ПК-9) разрабатывать эффективные превентивные меры на объектах экономики для опасностей различного характера; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В1 (ПК-9) готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях в своей профессиональной деятельности; - В3 (ПК-9) – методами обеспечения безопасности условий труда спасателя.
-------------	--	--

4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общие понятия о взаимосвязи человека со средой обитания. Адаптация человека к условиям окружающей среды. Классификация условий труда. Профессиональные заболевания.

5. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость дисциплины: 4 з.е., 144 часа.

Итоговый контроль: экзамен.

Автор-составитель: к.б.н., доцент кафедры безопасности жизнедеятельности Свиридонова С.В.

Аннотация рабочей программы
учебной дисциплины
«Производственная санитария и гигиена»
(Б1.В.ДВ.11.01)

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель:

– умение анализировать и идентифицировать опасные и вредные производственные факторы, разрабатывать методы и средства защиты человека путем снижения уровня воздействия этих факторов до приемлемых значений.

Задачи дисциплины:

-изучение физиологического влияния на организм человека неблагоприятных метеофакторов, производственного излучения, механических колебаний, производственной пыли, токсичных веществ, патогенных микроорганизмов;

-ознакомление со средствами коллективной и индивидуальной защиты работающих, санитарно-гигиеническими требованиями к планированию и внутреннему обустройству предприятия, правилами личной гигиены персонала;

-освоение методов расчета производственного освещения и вентиляции, овладение навыками приборного определения фактических уровней вредных факторов на рабочем месте.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Дисциплина «Производственная санитария и гигиена» относится к вариативной части блока Б1 и изучается в 5-м семестре.

Для освоения дисциплины «Производственная санитария и гигиена» студенты используют знания, умения, навыки, сформированные в ходе изучения дисциплин: «Анатомия и физиология человека», «Токсикология», «Экология», «Психология», «Ноксология».

Освоение дисциплины «Производственная санитария и гигиена» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин: «Радиационная и химическая защита», «Безопасность труда спасателей», «Охрана труда спасателей», «Медицина катастроф».

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины «Производственная санитария и гигиена» направлен на формирование следующих **компетенций в соответствии с ФГОС ВО** по данному направлению подготовки:

Код компетенции	Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-4	способностью пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - З1 (ОПК-4) основные цели и задачи обеспечения техносферной безопасности; - З2 (ОПК-4) основные направления совершенствования и повышения эффективности защиты населения и его жизнеобеспечения при чрезвычайных ситуациях; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У1 (ОПК-4) грамотно и целенаправленно пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и природной среды в техносфере; - У2 (ОПК-4) анализировать, выбирать наиболее приемлемые формы пропаганды обеспечения безопасности человека и природной среды в техносфере; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В1 (ОПК-4) основами ведения дискуссии и выделения ключевых моментов в целях и задачах обеспечения безопасности человека и природной среды в техносфере; - В2 (ОПК-4) навыками использования различных форм пропаганды среди населения государственной политики в области защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.

ПК-9	готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - З2 (ПК-9) основные меры защиты и самозащиты человеческого организма в условиях ЧС природного и техногенного характера; - З3 (ПК-9) основные направления совершенствования и повышения эффективности охраны труда и правил безопасности при проведении АСДНР; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У2 (ПК-9) разрабатывать эффективные превентивные меры на объектах экономики для опасностей различного характера; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В1 (ПК-9) готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях в своей профессиональной деятельности; - В3 (ПК-9) – методами обеспечения безопасности условий труда спасателя.
-------------	--	--

4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общие сведения о производственной санитарии, вредных факторах и их влиянии на организм человека. Характеристика вредных факторов. Отдельные вопросы производственной санитарии. Санитарно-гигиенические мероприятия. Условия труда различных производств.

5. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость дисциплины: 4 з.е., 144 часа.

Итоговый контроль: экзамен.

Автор-составитель: к.б.н., доцент кафедры безопасности жизнедеятельности Свиридонова С.В.

Элективные дисциплины по физической культуре и спорту

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Общая физическая подготовка»

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель:

- обеспечение физической подготовленности обучающихся и способности использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре и спорте;

- обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющие психофизическую готовность студента к будущей профессии;

- приобретение личного опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности, повышения двигательных и функциональных возможностей, обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности к будущей профессии и быту.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Учебная дисциплина «Общая физическая подготовка» относится к элективным дисциплинам по физической культуре и спорту вариативной части блока Б1 и изучается во 2-6-м семестрах.

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения, навыки, сформированные в общеобразовательной школе.

Освоение дисциплины «Общая физическая подготовка» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Анатомия и физиология человека», «Медико-биологические основы безопасности», «Производственная санитария и гигиена».

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины «Физическая культура и спорт» направлен на формирование следующих **компетенций в соответствии с ФГОС ВО** по данному направлению подготовки

Код компетенции	Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОК-1	владением компетенциями сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни и физической культуры)	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - З1 (ОК-1) определение и составляющие здорового образа жизни; - З2 (ОК-1) роль и значение физической культуры в укреплении здоровья человека, профилактике вредных привычек, ведении здорового образа жизни; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У1 (ОК-1) соблюдать нормы здорового образа жизни; - У2 (ОК-1) использовать средства физической культуры для оптимизации работоспособности и укрепления здоровья; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В1 (ОК-1) основами методики самостоятельных занятий и самоконтроля за состоянием своего организма; - В2 (ОК-1) способами использования средств физической культуры для оптимизации работоспособности и укрепления здоровья.

4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Теоретическая раздел. Общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями. Самоконтроль, занимающихся физическими упражнениями и спортом. Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений. Особенности занятий избранным видом спорта или системой физических упражнений. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ппфп) студентов. Физическая культура в профессиональной деятельности бакалавра и специалиста.

Практический раздел. Гимнастика. Легкая атлетика. Спортивные и подвижные игры.

5. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины: 328 ч.

Итоговый контроль: зачет.

Автор-составитель: к.п.н., доцент кафедры физического воспитания и основ медицинских знаний Верховубова О.В.

**Аннотация рабочей программы
учебной дисциплины
«Общая физическая подготовка»
(Б1.В.ДВ.12.01)**

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель:

- обеспечение физической подготовленности обучающихся и способности использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре и спорте;

- обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющие психофизическую готовность студента к будущей профессии;

- приобретение личного опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности, повышения двигательных и функциональных возможностей, обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности к будущей профессии и быту.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Учебная дисциплина «Общая физическая подготовка» относится к элективным дисциплинам по физической культуре и спорту вариативной части блока Б1 и изучается во 2-6-м семестрах.

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения, навыки, сформированные в общеобразовательной школе.

Освоение дисциплины «Общая физическая подготовка» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Анатомия и физиология человека», «Медико-биологические основы безопасности», «Производственная санитария и гигиена».

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины «Физическая культура и спорт» направлен на формирование следующих **компетенций в соответствии с ФГОС ВО** по данному направлению подготовки

Код компетенции	Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОК-1	владением компетенциями сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни и физической культуры)	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - З1 (ОК-1) определение и составляющие здорового образа жизни; - З2 (ОК-1) роль и значение физической культуры в укреплении здоровья человека, профилактике вредных привычек, ведении здорового образа жизни; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У1 (ОК-1) соблюдать нормы здорового образа жизни; - У2 (ОК-1) использовать средства физической культуры для оптимизации работоспособности и укрепления здоровья; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В1 (ОК-1) основами методики самостоятельных занятий и самоконтроля за состоянием своего организма; - В2 (ОК-1) способами использования средств физической культуры для оптимизации работоспособности и укрепления здоровья.

4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Теоретическая раздел. Общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями. Самоконтроль, занимающихся физическими упражнениями и спортом. Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений. Особенности занятий избранным видом спорта или системой физических упражнений. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ппфп) студентов. Физическая культура в профессиональной деятельности бакалавра и специалиста.

Практический раздел. Гимнастика. Легкая атлетика. Спортивные и подвижные игры.

5. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины: 328 ч.

Итоговый контроль: зачет.

Автор-составитель: к.п.н., доцент кафедры физического воспитания и основ медицинских знаний Верховубова О.В.

**Аннотация рабочей программы
учебной дисциплины
«Спортивные игры»
(Б1.В.ДВ.12.02)**

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель:

- обеспечение физической подготовленности обучающихся и способности использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре и спорте;

- обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющие психофизическую готовность студента к будущей профессии;

- приобретение личного опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности, повышения двигательных и функциональных возможностей, обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности к будущей профессии и быту.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Учебная дисциплина «Спортивные игры» относится к элективным дисциплинам по физической культуре и спорту вариативной части блока Б1 и изучается во 2-6-м семестрах.

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения, навыки, сформированные в общеобразовательной школе.

Освоение дисциплины «Спортивные игры» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Анатомия и физиология человека», «Медико-биологические основы безопасности», «Производственная санитария и гигиена».

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины «Физическая культура и спорт» направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки

Код компетенции	Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОК-1	владением компетенциями сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни и физической культуры)	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - З1 (ОК-1) определение и составляющие здорового образа жизни; - З2 (ОК-1) роль и значение физической культуры в укреплении здоровья человека, профилактике вредных привычек, ведении здорового образа жизни; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У1 (ОК-1) соблюдать нормы здорового образа жизни; - У2 (ОК-1) использовать средства физической культуры для оптимизации работоспособности и укрепления здоровья; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В1 (ОК-1) основами методики самостоятельных занятий и самоконтроля за состоянием своего организма; - В2 (ОК-1) способами использования средств физической культуры для оптимизации работоспособности и укрепления здоровья.

4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Волейбол. Теоретические сведения. Обучение технике игры.
 Баскетбол. Теоретические сведения. Обучение технике игры.
 Футбол. Теоретические сведения. Обучение технике игры.
 Бадминтон. Теоретические сведения. Обучение технике игры.

5. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины: 328 ч.
 Итоговый контроль: зачет.

*Автор-составитель: к.п.н., доцент кафедры физического воспитания
и основ медицинских знаний Верхорунова О.В.*

ФТД ФАКУЛЬТАТИВЫ

Аннотация рабочей программы факультатива

«Методы научных исследований в техносферной безопасности» (ФТД.В.01)

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель:

– ознакомить студентов с организацией научно- исследовательской работы, привить им навыки постановки и проведения научных исследований, анализа и обработки опытных данных, оформления научных исследований; сформировать достаточную научно-исследовательскую компетентность.

Задачи:

- научиться вести поиск, отбор и анализ необходимой информации по теме научного исследования;
- формулировать задачи исследования;
- проведение патентных исследований;
- планировать и проводить эксперименты;
- овладеть методикой обработки результатов измерений, оценивать погрешности измерений.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Дисциплина «Методы научных исследований в техносферной безопасности» относится к факультативам и изучается в 7-м семестре.

Для освоения факультатива студенты используют знания, умения, навыки, сформированные в ходе изучения дисциплин: «Экология», «Управление техносферной безопасностью», «Ноксология».

Изучение факультатива обеспечивает разработку выпускной квалификационной работы.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины «Методы научных исследований в техносферной безопасности» направлен на формирование следующих **компетенций в соответствии с ФГОС ВО** по данному направлению подготовки:

Код компетенции	Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОК-6	способностью организовать свою работу ради достижения поставленных целей и готовностью к использованию инновационных идей	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 35 (ОК-6) способы использования изученных технологий в профессиональной деятельности бакалавра в области защиты в чрезвычайных ситуациях; - 35 (ОК-6) основные научные понятия; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У3 (ОК-6) оценить результаты своей деятельности; - У4 (ОК-6) использовать теоретические знания при решении практических задач; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В3 (ОК-6) навыками синтеза и анализа, конструктивно-аналитическим типом мышления; - В4 (ОК-6) готовностью к использованию инновационных идей.
ОК-7	владением культурой безопасности и рискоориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 31 (ОК-7) глобальные проблемы охраны окружающей среды; – 32 (ОК-7) научные и организационные основы безопасности производственных процессов и устойчивости производств в чрезвычайных ситуациях; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У2 (ОК-7) анализировать современные системы «человек – машина – среда» на всех стадиях их жизненного цикла и идентифицировать опасности; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – В1 (ОК-7) понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности.
ОК-8	способностью работать самостоятельно	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 31 (ОК-8) основные принципы по-

		<p>лучения и воспроизводства новых знаний;</p> <p>уметь:</p> <p>- У1 (ОК-8) применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, формирования профессионально-иноязычной компетентности;</p> <p>владеть:</p> <p>- В3 (ОК-8) навыками самостоятельной работы.</p>
--	--	---

4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Введение в методологию научных исследований. Организация научных исследований. Обработка научной информации. Патентные исследования. Методика выполнения выпускной квалификационной работы (ВКР).

5. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость дисциплины: 2 з.е., 72 часа.

Итоговый контроль: зачет.

Автор-составитель: к.т.н., доцент кафедры безопасности жизнедеятельности Сухов С.С.