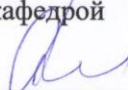


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Сыров Игорь Анатольевич  
Должность: Директор  
Дата подписания: 15.12.2021 13:42:02  
Уникальный программный идентификатор:  
b683afe664d7e9f64175886cf9626a198149ad36

СТЕРЛИТАМАКСКИЙ ФИЛИАЛ  
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО  
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет Естественнонаучный  
Кафедра Химии и химической технологии

Утверждено  
на заседании кафедры  
протокол № 1 от 28.08.2018  
Зав. кафедрой  
 Абдрашитов Я.М.

Аннотации рабочих программ дисциплин (модулей)

Направление  
20.03.01 Техносферная безопасность  
код наименование направления или специальности

Программа  
Пожарная безопасность

## Б1.Б.01 История

<b>Формируемые компетенции</b>	<p>В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. способностью к познавательной деятельности (ОК-10);</li> <li>2. способностью ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей (ПК-5).</li> </ol>	
<b>Место дисциплины в структуре ОП</b>	<p>Дисциплина относится к базовой части. Дисциплина изучается на <u>1</u> курсе в <u>1</u> семестре.</p>	
<b>Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах</b>	<p>Общая трудоемкость дисциплины составляет <u>4</u> зачётных единицы, <u>144</u> академических часа.</p>	
<b>Содержание дисциплины (модуля)</b>	<b>№ п/п</b>	<b>Наименование раздела /темы дисциплины</b>
	1	<b>История в системе социально-гуманитарных наук. Основы методологии исторической науки.</b>
	1.1.	Тема. Основы теории и методологии исторической науки. Исторические источники.
	1.2.	Тема. Отечественная историография в прошлом и настоящем.
	2.	<b>Особенности становления государственности в России и мире.</b>
	2.1.	Тема. Россия в системе Древнего мира. Образование Древнерусского государства.
	2.2.	Тема. Русские земли в удельный период
	3.	<b>Русские земли в XIII-XV веках и европейское средневековье</b>
	3.1.	Тема. Исторические процессы в русских землях в XIII-XV вв. Русь и Орда.
	3.2.	Тема. Складывание единого Русского государства.
	4.	<b>Россия в XVI – XVII вв. в контексте европейской цивилизации.</b>
	4.1.	Тема. Россия в XVI - нач. XVII вв. Правление Ивана Грозного. Смутное время.
	4.2.	Тема. Особенности социально-экономических отношений и сословно-представительной монархии в России XVII века.
	5.	<b>Российская империя в XVIII - нач. XX вв.</b>
	5.1.	Тема. XVIII в. в мировой и российской истории. Рождение Российской империи. Начало модернизации.
	5.2.	Тема. Российская империя в XIX в. Основные тенденции социально-экономического и политического развития России и мира.
	5.3.	Тема. Россия в начале XX века: войны и революции.
	6.	<b>Россия в XX - начале XXI вв.</b>
	6.1.	Тема. Особенности и противоречия строительства нового общества. СССР и мир в 1922-1953 гг. Великая Отечественная война.
	6.2.	Тема. Советский Союз в середине 50-х – 1991 гг. Кризис и распад СССР.
	6.3.	Тема. Россия и мир в XXI веке. Модернизация общественно-политических и экономических отношений. Глобальные проблемы.

**Б1.Б.02 Философия**

<b>Формируемые компетенции</b>	<p>В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:</p> <p>1. способностью использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности (ОК-14);</p> <p>2. способностью ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей (ПК-5).</p>	
<b>Место дисциплины в структуре ОП</b>	<p>Дисциплина относится к базовой части. Дисциплина изучается на <u>1</u> курсе в <u>2</u> семестре.</p>	
<b>Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах</b>	<p>Общая трудоемкость дисциплины составляет <u>4</u> зачётных единицы, <u>144</u> академических часа.</p>	
<b>Содержание дисциплины (модуля)</b>	<b>№ п/п</b>	<b>Наименование раздела /темы дисциплины</b>
	1	<b>Философия в системе культуры и ее предназначение</b>
	1.1.	Философия как наука: предмет, структура, функции, категории, критерии научности и специфика философского знания
	1.2.	Социальные и духовные предпосылки возникновения философии. Исторические типы мировоззрения. Философия как теоретическое мировоззрение. Основной вопрос философии
	2	<b>Основные направления, школы и этапы исторического развития философии</b>
	2.1.	Философская мысль Древнего Востока (Китай, Индия)
	2.2.	Этапы развития античной философии, проблематика, основные школы; натурфилософия, классика, эллинизм
	2.3.	Философия эпох Средневековья, Возрождения, Нового времени, Просвещения
	2.4.	Немецкая классическая философия
	2.5.	Философия марксизма
	2.6.	Современная западная философия XIX-XX веков: позитивизм, прагматизм, иррационализм, философия жизни, экзистенциализм
	2.7.	Этапы развития, основные направления и школы русской философии
	3	Основные разделы и проблематика философии
	3.1	Онтологическая проблема в философии (онтология)
	3.2	Гносеологическая проблема в философии (гносеология)
	3.3	Антропологическая проблема в философии (антропология)
	3.4	Праксиологическая проблема в философии (праксиология)
	3.5	Аксиологическая проблема в философии (аксиология)
	3.6	Общество и его история как предмет философского анализа (социальная философия)

**Б1.Б.03 Иностранный язык**

<b>Формируемые компетенции</b>	<p>В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:</p> <p>1. владение письменной и устной речью на русском языке, способность использовать профессионально-ориентированную риторiku, владение методами создания понятных текстов, способность осуществлять социальное взаимодействие на одном из</p>
--------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	иностраннных языков (ОК-13) 2. готовностью осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации (ПК-18)	
<b>Место дисциплины в структуре ОП</b>	Дисциплина относится к базовой части. Дисциплина изучается на <u>1,2</u> курсах в <u>1,2,3,4</u> семестрах.	
<b>Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах</b>	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет <u>9</u> зачётных единиц, <u>324</u> академических часа.	
<b>Содержание дисциплины (модуля)</b>	<b>№ п/п</b>	<b>Наименование раздела /темы дисциплины</b>
	1	Введение в специальность
	2	Введение в общенаучную лексику
	3	Язык цифр и форм. Чтение формул.
	4	Атомы в движении
	5	Четыре вида взаимодействия частиц
	6	Структура материи
	7	Материаловедение и технология
	8	Атомы и молекулы
	9	Основные открытия и достижения в инженерии
	10	Автоматизация и роботизация
	11	Наука и технологии
	12	Высшее техническое образование
	13	Профессия инженера
	14	Современные компьютерные технологии

#### **Б1.Б.04 Правоведение**

<b>Формируемые компетенции</b>	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: 1. способностью принимать решения в пределах своих полномочий (ОК-9); 2. способностью ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности (ОПК-3). 3. способность определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду (ПК-14)	
<b>Место дисциплины в структуре ОП</b>	Дисциплина относится к базовой части. Дисциплина изучается на <u>2</u> курсе в <u>4</u> семестре.	
<b>Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах</b>	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет <u>2</u> зачётных единиц, <u>72</u> академических часа.	
<b>Содержание дисциплины (модуля)</b>	<b>№ п/п</b>	<b>Наименование раздела /темы дисциплины</b>
	1.	Раздел 1. Основные категории права и государства
	1.1.	Тема 1. Теория государства
	1.2.	Тема 2. Теория права
	2.	Раздел 2. Общие вопросы правового регулирования правоотношений различными отраслями права

	2.1.	Тема 3. Основы конституционного права
	2.2.	Тема 4. Основы гражданского права
	2.3.	Тема 5. Основы семейного права
	2.4.	Тема 6. Основы трудового права
	2.5.	Тема 7. Основы административного права
	2.6.	Тема 8. Основы уголовного права

### **Б1.Б.05 Русский язык и культура речи**

<b>Формируемые компетенции</b>	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: 1. способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-13).	
<b>Место дисциплины в структуре ОП</b>	Дисциплина (модуль) относится к базовой части. Дисциплина (модуль) изучается на <u>1</u> курсе в <u>1</u> семестре.	
<b>Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах</b>	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет <u>2</u> зачётные единицы, <u>72</u> академических часа.	
<b>Содержание дисциплины (модуля)</b>	<b>№ п/п</b>	<b>Наименование раздела /темы дисциплины</b>
	1	Раздел 1. Нормы русского литературного языка
	1.1.	Русский литературный язык и его подсистемы. Признаки литературного языка. Литературная норма в современном русском языке. Понятие языковой нормы. Признаки нормы. Виды норм.
	1.2.	Нормы письменной речи. Орфографические нормы
	1.3.	Нормы письменной речи. Пунктуационные нормы
	1.4	Нормы устной речи: орфоэпические, акцентологические
	1.5	Нормы, общие для устной и письменной речи
	1.6	Русская лексика и фразеология.
	1.7	Активные процессы в лексике и фразеологии русского языка
	2	Раздел 2. Функциональные разновидности русского языка.
	2.1.	Функциональные разновидности русского языка. Общая характеристика научного стиля
	2.2.	Функциональные разновидности русского языка. Общая характеристика официально-делового стиля
	2.3	Официально-деловая письменная речь
	2.4	Устная деловая речь
2.5	Функциональные разновидности русского языка. Общая характеристика публицистического стиля	
2.6	Функциональные разновидности русского языка. Общая характеристика разговорного стиля	
2.7	Невербальные средства общения	
2.8	Особенности используемых в документах языковых средств	
2.9	Классификация документов	
2.10	Правила составления документов	
2.11	Устная публицистика	
2.12	Публичное выступление	

### **Б1.Б.06 Экономика**

<b>Формируемые компетенции</b>	<p>В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Способность использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности (ОПК-2);</li> <li>2. Способность проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации (ПК-15).</li> </ol>	
<b>Место дисциплины в структуре ОП</b>	Дисциплина относится к базовой части. Дисциплина изучается на <u>3</u> курсе в <u>1</u> семестре.	
<b>Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах</b>	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет <u>2</u> зачётных единиц, <u>72</u> академических часа.	
<b>Содержание дисциплины (модуля)</b>	<b>№ п/п</b>	<b>Наименование раздела /темы дисциплины</b>
	1.	Раздел 1. Введение в экономику. Основы микроэкономики
	1.1.	Тема 1. Экономика как наука. Проблема ограниченности ресурсов и безграничности потребностей.
	1.2.	Тема 2. Организация общественного производства.
	1.3.	Тема 3. Рыночная организация хозяйства.
	1.4.	Тема 4. Теория спроса и предложения. Эластичность.
	1.5.	Тема 5. Основы теории потребительского поведения. Основы теории производства фирмы.
	1.6.	Тема 6. Экономическое равновесие фирмы на рынках совершенной и несовершенной конкуренции.
	2	Раздел 2. Макроэкономика
	2.1.	Тема 1. Макроэкономика и ее предмет. СНС. Макроэкономические показатели и способы их расчета.
	2.2.	Тема 2. Совокупный спрос и совокупное предложение.
	2.3.	Тема 3. Макроэкономическая нестабильность: циклы и кризисы, безработица и инфляция. Экономический рост.
	2.4.	Тема 4. Денежный рынок и банковская система. Денежно-кредитная политика. Государственный бюджет, его структура. Налоги и фискальная политика.
	2.5.	Тема 5. Мировое хозяйство и международные экономические отношения.

### **Б1.Б.7 Информатика**

<b>Формируемые компетенции</b>	<p>В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. способность организовать свою работу ради достижения поставленных целей и готовность к использованию инновационных идей; (ОК-6);</li> <li>2. способность использования основных программных средств, умение пользоваться глобальными информационными ресурсами, владение современными средствами телекоммуникаций, способность использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач (ОК-12);</li> <li>3. способность проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные</li> </ol>
--------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации (ПК-15).	
<b>Место дисциплины в структуре ОП</b>	Дисциплина относится к базовой части. Дисциплина изучается на <u>1</u> курсе в <u>3</u> семестре.	
<b>Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах</b>	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет <u>3</u> зачётных единицы, <u>108</u> академических часов	
<b>Содержание дисциплины (модуля)</b>	<b>№ п/п</b>	<b>Наименование раздела /темы дисциплины</b>
	1.1.	Технические средства реализации информационных процессов
	1.2.	Основы защиты информации. Локальные и глобальные сети ЭВМ
	1.3.	Операционные системы
	1.4.	Текстовый процессор <i>MS Word</i>
	1.5.	Использование компьютерной визуализации учебной информации
	2.	Программное обеспечение ЭВМ
	2.1.	Табличный процессор <i>MS Excel</i>
	2.2.	Система управления базами данных <i>MS Access</i>

#### **Б1.Б.08 Безопасность жизнедеятельности**

<b>Формируемые компетенции</b>	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: 1. владение культурой безопасности, при котором вопросы безопасности рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности (ОК-7). 2. способностью пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды (ОПК-4); 3. способностью проводить измерения уровней опасности в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации (ПК-15).	
<b>Место дисциплины в структуре ОП</b>	Дисциплина (модуль) относится к базовой / вариативной части (выбрать). Дисциплина (модуль) изучается на <u>1</u> курсе в <u>2</u> семестре.	
<b>Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах</b>	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет <u>3</u> зачётных единиц, <u>108</u> академических часа.	
<b>Содержание дисциплины (модуля)</b>	<b>№ п/п</b>	<b>Наименование раздела /темы дисциплины</b>
	1	Раздел 1. Теоретические основы БЖД
	1.1.	Тема1. Классификация опасностей
	1.2.	Тема 2. Правовые основы дисциплины

#### **Б1.Б.09 Политология**

<b>Формируемые компетенции</b>	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: 1. владение компетенциями гражданственности (знание и соблюдение прав и обязанностей гражданина, свободы и ответственности) (ОК-3);	
--------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	2. способность проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации (ПК-15).	
<b>Место дисциплины в структуре ОП</b>	Дисциплина относится к базовой части. Дисциплина изучается на <u>5</u> курсе в <u>9</u> семестре.	
<b>Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах</b>	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет <u>2</u> зачётных единиц, <u>72</u> академических часа.	
<b>Содержание дисциплины (модуля)</b>	<b>№ п/п</b>	<b>Наименование раздела /темы дисциплины</b>
	1	<b>Раздел 1.</b>
	1.1.	Тема «Политология как наука»
	1.2.	Тема «История становления политико-правовой мысли и основные направления исследования современной политологии»
	1.3.	Тема «Политика как общественное явление»
	1.4.	Тема «Политическая власть и властные отношения»
	1.5.	Тема «Политические режимы»
	1.6.	Тема «Политическая система общества. Государство как центральный институт политической системы общества»
	1.7.	Тема «Субъекты политики»
	2	<b>Раздел 2.</b>
	2.1.	Тема «Политические партии и партийные системы»
	2.2.	Тема «Политическая идеология»
	2.3.	Тема «Политическая социализация и политическая культура»
	2.4.	Тема «Международная политика и международные отношения»
	2.5.	Тема «Органы государственной власти РФ. Федеративное устройство России»

#### **Б1.Б.10 Концепция современного естествознания**

<b>Формируемые компетенции</b>	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: 1. владение компетенциями ценностно-смысловой ориентации (понимание ценности культуры, науки, производства, рационального потребления) (ОК-2); 2. способность анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического воздействия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов (ПК-16).	
<b>Место дисциплины в структуре ОП</b>	Дисциплина относится к базовой части. Дисциплина изучается на <u>3</u> курсе в <u>1</u> семестре.	
<b>Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах</b>	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет <u>2</u> зачётных единиц, <u>72</u> академических часа.	
<b>Содержание дисциплины (модуля)</b>	<b>№ п/п</b>	<b>Наименование раздела /темы дисциплины</b>
	1	Раздел 1: Естествознание: характер, социальная роль, методы
	1.1.	Тема 1: Естествознание и его роль в культуре
	1.2.	Тема 2: Методы научного познания
	1.3.	Тема 3: Античная и средневековая наука. Научная революция



	XVII века
1.4.	Тема 4: Развитие классической науки в Новое время
2	Раздел 2: Современная естественнонаучная картина мира
2.1.	Тема1: Научная революция XX в. Современная физико-астрономическая картина мира
2.2.	Тема 2: Современная геолого-химическая картина мира
2.3.	Тема 3: Современная биологическая картина мира
2.4.	Тема 4: Человек в современном естествознании

### Б1.Б.11 Педагогика

<b>Формируемые компетенции</b>	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: 1. владение компетенциями самосовершенствования (сознание необходимости, потребность и способность обучаться) (ОК-4); 2. готовностью осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации (ПК-18).	
<b>Место дисциплины в структуре ОП</b>	Дисциплина относится к базовой части. Дисциплина изучается на <u>3</u> курсе в <u>6</u> семестре.	
<b>Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах</b>	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет <u>2</u> зачётных единиц, <u>72</u> академических часа.	
<b>Содержание дисциплины (модуля)</b>	<b>№ п/п</b>	<b>Наименование раздела /темы дисциплины</b>
	1.1.	Тема: Педагогика как наука о воспитании обучении и образовании.
	1.2.	Тема: Методология и методы научного познания в педагогике.
	1.3.	Тема: Экологическое воспитание и образование

### Б1.Б.12 Психология

<b>Формируемые компетенции</b>	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: 1. владение компетенциями социального взаимодействия: способность использования эмоциональных и волевых особенностей психологии личности, готовность к сотрудничеству, расовой, национальной, религиозной терпимости, умение погашать конфликты, способность к социальной адаптации, коммуникативность, толерантность(ОК-5); 2. способностью выполнять работы по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (ПК-8).	
<b>Место дисциплины в структуре ОП</b>	Дисциплина относится к базовой части. Дисциплина изучается на <u>1</u> курсе в <u>2</u> семестре.	
<b>Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах</b>	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет <u>2</u> зачётных единиц, <u>72</u> академических часа.	
<b>Содержание дисциплины</b>	<b>№</b>	<b>Наименование раздела /темы дисциплины</b>

<b>(модуля)</b>	<b>п/п</b>	
	1	Общая и социальная психология
	1.1.	Психология как наука. Предмет, Задачи, методы и структура психологии. Методология психологии.
	1.2.	Общее понятие о личности. Основные психологические теории личности.
	1.3.	Общение. Малая группа и коллектив. Личность в группе. Интимные межличностные отношения
	1.4.	Познавательная сфера. Ощущение. Восприятие.
	1.5.	Познавательная сфера. Мышление. Речь.
	1.6.	Познавательная сфера. Память. Внимание. Воображение.
	1.7.	Эмоции. Чувство и воля. Эмоционально-волевая сфера человека.
	1.8.	Темперамент. Характер. Способности.
	2.	Возрастная психология
	2.1.	Предмет, задачи, методы, проблемы возрастной психологии. Основные закономерности психического развития
	2.2.	Роль деятельности и общения в психическом развитии ребенка. Стадиальность психического развития.
	2.3.	Проблема возраста и возрастной периодизации психического развития.
	2.4.	Особенности развития ребенка в разных возрастах.

### **Б1.Б.13 Культурология**

<b>Формируемые компетенции</b>	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: 1. владение компетенциями ценностно-смысловой ориентации (понимание ценности культуры, науки, производства, рационального потребления) (ОК-2). 2. способность ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей (ПК-5).	
<b>Место дисциплины в структуре ОП</b>	Дисциплина относится к базовой части. Дисциплина изучается на <u>3</u> курсе в <u>5</u> семестре.	
<b>Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах</b>	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет <u>2</u> зачётных единиц, <u>72</u> академических часа.	
<b>Содержание дисциплины (модуля)</b>	<b>№ п/п</b>	<b>Наименование раздела /темы дисциплины</b>
	<b>1</b>	<b>Раздел 1. Теоретическая культурология</b>
	1.1.	Тема 1. «Культурология в системе гуманитарного знания»
	1.2.	Тема 2. «Культура как объект исследования культурологии»
	1.3.	Тема 3. «Структура, морфология культуры. Типология культуры»
	1.4.	Тема 4. «Культурные ценности и нормы. Культурные традиции»
	1.5.	Тема 5. «Культура как система знаков. Культура и язык»
	1.6.	Тема 6. «Культура и личность. Формы и механизмы приобщения к культуре»
	<b>2</b>	<b>Раздел 2: «Историческая культурология»</b>

	2.1.	Тема 7. «Генезис и динамика культуры»
	2.2.	Тема 8. «Исторические типы культуры. Теория локальных цивилизаций»
	2.3.	Тема 9. «Первобытная культура»
	2.4.	Тема 10. «Культура Востока»
	2.3.	Тема 11. «Основные этапы развития западноевропейской культуры»
	2.4.	Тема 12. «Место и роль России в мировой культуре»
	2.5.	Тема 13. Культура в современном мире. Культура и глобальные проблемы современности

#### Б1.Б.14 Начертательная геометрия

<b>Формируемые компетенции</b>	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: 1. способность работать самостоятельно (ОК - 8); 2. способность принимать участие в установке (монтаже), эксплуатации средств защиты (ПК-6).	
<b>Место дисциплины в структуре ОП</b>	Дисциплина относится к базовой части. Дисциплина изучается на <u>1</u> курсе в <u>1</u> семестре.	
<b>Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах</b>	Общая трудоемкость дисциплины составляет <u>5</u> зачётных единиц, <u>180</u> академических часа.	
<b>Содержание дисциплины (модуля)</b>	<b>№ п/п</b>	<b>Наименование раздела /темы дисциплины</b>
	1	Название раздела 1 <b>Проецирование. Точка. Прямая</b>
	1.1.	Шрифты. Линии. Форматы.
	1.2.	Методы проецирования ортогональное проецирование и комплексные чертежи.
	1.3.	Точка, прямая, плоскость. Построение эпилуров и объемных изображений Прямые в пространстве.
	2	Название раздела 2. <b>Поверхности.</b>
	2.1.	Аксонметрические проекции. Виды аксонметрических проекций.
	2.2.	Кривые линии и поверхности. Образование и классификация поверхностей.
	2.3.	Пересечение прямой с плоскостью и с поверхностью. Пересечение плоскостей
	2.4.	Взаимное пересечение поверхностей.

#### Б1.Б.15 Инженерная графика

<b>Формируемые компетенции</b>	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: 1. способность организовать свою работу ради достижения поставленных целей и готовность к использованию инновационных идей (ОК - 6); 2. способность принимать участие в установке (монтаже), эксплуатации средств защиты (ПК - 6).	
<b>Место дисциплины в структуре ОП</b>	Дисциплина относится к базовой части. Дисциплина изучается на <u>1</u> курсе в <u>1</u> и <u>2</u> семестрах.	
<b>Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах</b>	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет <u>4</u> зачётных единиц, <u>144</u> академических часа.	

Содержание дисциплины (модуля)	№ п/п	Наименование раздела /темы дисциплины
	1	<b>Раздел 1. Основы проекционного черчения</b>
	1.1.	Тема 1. Правила оформления чертежа
	1.2.	Тема 2. Виды
	1.3.	Тема 3. Сечения. Разрезы
	2	<b>Раздел 2. Основы машиностроительного черчения</b>
	2.1.	Тема 4. Основные понятия машиностроительного черчения
	2.2.	Тема 5. Разъемные и неразъемные соединения деталей
	2.3.	Тема 6. Эскизирование детали

### Б1.Б.16 Экология

<b>Формируемые компетенции</b>	<p>В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. владением культурой безопасности и рискориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности (ОК-7);</li> <li>2. способностью определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду (ПК-14).</li> </ol>	
<b>Место дисциплины в структуре ОП</b>	Дисциплина относится к базовой части. Дисциплина изучается на <u>1</u> курсе в <u>1</u> семестре.	
<b>Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах</b>	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет <u>3</u> зачётных единицы, <u>108</u> академических часов.	
<b>Содержание дисциплины (модуля)</b>	<b>№ п/п</b>	<b>Наименование раздела /темы дисциплины</b>
	1.1.	Тема: Краткая история и предмет экологии
	1.2.	Тема: Экологическая система
	1.3.	Тема: Почва. Разнообразие почв
	1.4.	Тема: Биогеохимические циклы. Принципы и концепции
	1.5.	Тема: Лимитические факторы и физические факторы среды
	1.6.	Тема: Развитие и эволюция экосистемы
	1.7.	Тема: Популяции
	1.8.	Тема: Определение pH кислотных осадков
	1.9.	Тема: Оценка качества окружающей среды
	1.10	Тема: Методы контроля химического загрязнения биосферы
	1.11	Контрольная работа № 1 «Основы общей экологии»
	2	<b>Название раздела 2. Экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы</b>
	2.1.	Тема: Взаимоотношения организмов в экосистеме
	2.2.	Тема: Структура биосферы
	2.3.	Тема: Глобальные экологические последствия влияния человека на природу
	2.4.	Тема: Экономическая экология
	2.5.	Тема: Экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы
		Тема: Экономика природопользования
		Тема: Плата за природные ресурсы
		Тема: Экологическая экспертиза, экологический мониторинг и экологический аудит как факторы контроля воздействия загрязнения на окружающую среду
		Тема: Определение органолептических свойств и жесткости

	воды
	Тема: Определение нитратов в продукции растениеводства с использованием дифениламина
	Тема: Очистка сточных вод
	Контрольная работа № 2 «Экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы»

### Б1.Б.17 История эволюции биосферы и техносферы

<b>Формируемые компетенции</b>	<p>В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:</p> <p>1. способность к абстрактному и критическому мышлению, исследованию окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способность к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций (ОК – 11);</p> <p>2. способность анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов (ПК-16).</p>	
<b>Место дисциплины в структуре ОП</b>	Дисциплина относится к базовой части. Дисциплина изучается на <u>1</u> курсе в <u>1</u> семестре.	
<b>Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах</b>	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет <u>3</u> зачётных единиц, <u>108</u> академических часа.	
<b>Содержание дисциплины (модуля)</b>	<b>№ п/п</b>	<b>Наименование раздела /темы дисциплины</b>
	<b>1</b>	<b>Раздел 1. Биосфера как элемент Суперсистемы – Вселенной. Потоки энергии в биосфере</b>
	1.1.	Тема 1. Биосфера как элемент Суперсистемы – Вселенной. Организованность биосферы. Потоки энергии в биосфере.
	1.2.	Тема 2. Основные виды энергии в биосфере.
	<b>2</b>	<b>Раздел 2. Техносфера. Появление и развитие человека</b>
	2.1.	Тема 1. Техносфера. Появление и развитие человека.
	2.2.	Тема 2. Глобальные сдвиги в биосфере
	<b>3</b>	<b>Раздел 3. Ноосфера. Проблемы существования человечества в Биосфере в 21-м веке</b>
	3.1.	Тема 1. Ноосфера. Проблемы существования человечества в Биосфере в 21-м веке
3.2.	Тема 2. Условия достижения Ноосферы по Вернадскому. Представление о Глобальном интеллекте.	

### Б1.Б.18 Ноксология

<b>Формируемые компетенции</b>	<p>В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:</p> <p>1. готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-15);</p> <p>2. способность пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды (ОПК-4);</p>
--------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	3. способность анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсических действий вредных веществ (ПК-16).	
<b>Место дисциплины в структуре ОП</b>	Дисциплина относится к базовой части. Дисциплина изучается на <u>2</u> курсе в <u>4</u> семестре.	
<b>Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах</b>	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет <u>3</u> зачётных единиц, <u>108</u> академических часа.	
<b>Содержание дисциплины (модуля)</b>	<b>№ п/п</b>	<b>Наименование раздела /темы дисциплины</b>
	1	<b>Раздел 1 Теоретические основы</b>
	1.1.	Тема: Основные понятия, термины
	1.2.	Тема: Классификация опасностей
	1.3.	Тема: Правовые основы дисциплины
	1.4.	Тема: Национальная безопасность
	1.5.	Тема: Управление безопасностью в организациях и учреждениях
	2	<b>Раздел 2 Правовые и организационные основы охраны труда</b>
	2.1	Тема Органы контроля и надзора за безопасностью и охраной труда.
	2.2.	Тема: Расследование и учет несчастных случаев на производстве.
	2.3.	Тема 3 Телурические опасные явления
	2.4	Тема: Инструктажи по охране труда
		<b>Раздел 3 Техногенные опасности</b>
	3.1.	Тема: Классификация техногенных опасностей
	3.2.	Тема: Возможные техногенные опасности в Республике Башкортостан
	3.3.	Тема: Химическая опасность
	3.4.	Тема: Радиационная опасность
		<b>Раздел 4. Производственная гигиена и санитария.</b>
	4.1.	Тема: Гигиеническая оценка условия труда
	4.2.	Тема: Параметры микроклимата производственных помещений.
	4.3.	Тема: Электробезопасность
		Тема: Организация ГО в учреждениях
		<b>Раздел 5. Безопасный отдых и туризм</b>
	5.1.	Тема: Опасности на водоемах
	5.2.	Тема: Опасности на льду
	5.3.	Тема: Обеспечение безопасности в турпоходе.
		<b>Раздел 6: Пожарная безопасность</b>
6.1.	Тема: Пожары в зданиях и учреждениях	
6.2.	Тема: Пожары в образовательных учреждениях	
6.3.	Тема: Средства тушения пожаров	
	<b>Раздел 7.Оказание неотложной помощи пострадавшим</b>	
7.1.	Тема: Травмы, виды травм	
7.2.	Тема: Ранения, виды. Десмургия	
7.3.	Тема: Болезни. Способы распространения.	

### **Б1.Б.19.Теория горения и взрыва**

<b>Формируемые компетенции</b>	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: 1.готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных
--------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	бедствий (ОК-15); 2. способность определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска (ПК-17).	
<b>Место дисциплины в структуре ОП</b>	Дисциплина относится к базовой части. Дисциплина изучается на <u>2</u> курсе в <u>3</u> семестре.	
<b>Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах</b>	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет <u>2</u> зачётных единиц, <u>72</u> академических часа.	
<b>Содержание дисциплины (модуля)</b>	<b>№ п/п</b>	<b>Наименование раздела /темы дисциплины</b>
	1.1.	Тема 1. Общие вопросы горения. Процесс горения в техносфере.
	1.2.	Тема 2. Расчет процесса горения: состав горючей системы и расчет количества воздуха, необходимого для горения.
	1.3	Тема 3. Термодинамика процессов горения. Воспламенение и возгорание горючих смесей. Инициация горения
	1.4.	Тема4 . Кинетика процессов горения
	1.5.	Тема 5. Общие вопросы взрыва. Взрывчатые вещества. Теории взрыва. Виды взрыва: взрыв в воздухе
	1.6	Тема 6. Взрывы в различных средах. Физические взрывы
	1.7.	Тема 7 . Экспертная оценка поражающего действия взрыва

#### **Б1.Б.20 Физико-химические основы развития и тушения пожаров**

<b>Формируемые компетенции</b>	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: 1. готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-15); 2. способностью выполнять работы по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (ПК-8).	
<b>Место дисциплины в структуре ОП</b>	Дисциплина относится к базовой части. Дисциплина изучается на <u>2</u> курсе в <u>4</u> семестре.	
<b>Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах</b>	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет <u>2</u> зачётных единиц, <u>72</u> академических часа.	
<b>Содержание дисциплины (модуля)</b>	<b>№ п/п</b>	<b>Наименование раздела /темы дисциплины</b>
	1.	<b>Раздел 1. Основы развития пожаров</b>
	1.1.	Тема 1. Общие физико-химические закономерности развития пожаров
	1.2.	Тема 2. Тепло- и газообмен, возникающий на внутренних пожарах. Режимы пожаров
	1.3.	Тема 3. Динамика развития внутренних пожаров
	1.4.	Тема 4. Особенности развития пожаров газовых фонтанов
	1.5.	Тема 5. Особенности развития пожаров в резервуарах
	1.6.	Тема 6. Особенности развития различных пожаров твёрдых горючих веществ и материалов на открытых пространствах
	2.	<b>Раздел 2. Основы тушения пожаров</b>
	2.1.	Тема 7. Тепловая теория потухания, условия прекращения горения газов, жидкостей, твёрдых горючих материалов
	2.2.	Тема 8. Механизмы тушения пожаров различными огнетушащими веществами, параметры тушения пожаров

#### **Б1.Б.21 Пожарная техника**

<b>Формируемые компетенции</b>	<p>В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:</p> <p>1. способность учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности (ОПК-1);</p> <p>2. способность организовывать и проводить техническое обслуживание, ремонт, консервацию и хранение средств защиты, контролировать состояние используемых средств защиты, принимать решения по замене (регенерации) средства защиты (ПК-7).</p>	
<b>Место дисциплины в структуре ОП</b>	<p>Дисциплина относится к базовой части. Дисциплина изучается на <u>3</u> курсе в <u>5, 6</u> семестрах, на <u>4</u> курсе в <u>7</u> семестре.</p>	
<b>Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах</b>	<p>Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет <u>11</u> зачётных единиц, <u>396</u> академических часов.</p>	
<b>Содержание дисциплины (модуля)</b>	<b>№ п/п</b>	<b>Наименование раздела /темы дисциплины</b>
	1	Название раздела 1. <b>Пожарно-техническое вооружение</b>
	1.1.	Тема. Введение. Пожарно-техническое вооружение и аварийно-спасательный инструмент. Пожарные рукава и гидравлическое оборудование. Пожарные насосы, определения и классификация ПН. Мотопомпы
	2	Название раздела 2. <b>Пожарные машины</b>
	2.1.	Тема Базовые транспортные средства ПМ. Согласование режимов работы двигателя внутреннего сгорания (ДВС) и ПН Насосные установки
	2.2.	Тема Классификация пожарных автомобилей (ПА) по назначению: общего и целевого применения. Компоновка ПА Область применения. Диагностика ПА Специальные пожарные машины (СПА)
	3	Название раздела 3 <b>Техническая служба в ГПС</b>
	3.1.	Тема ПА. Система ТО и Р в ГПС Технического состояния механизмов и систем. Постановка ПА на оперативное дежурство.
	4	Название раздела 4 <b>Структура управления ГПС в МЧС</b>
	4.1.	Тема Техническая готовность пожарной части. Структура управления ГПС в МЧС России Охрана труда в ГПС. Организация технической подготовки пожарных

### **Б1.Б.22 Пожарная тактика**

<b>Формируемые компетенции</b>	<p>В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:</p> <p>1. владение культурой безопасности и рискориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности (ОК-7);</p> <p>2. готовность к выполнению профессиональных функций при работе в коллективе (ОПК-5);</p> <p>3. способность ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной</p>
--------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



	<p>безопасности, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей (ПК-5);</p> <p>4. способность определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска (ПК-17).</p>	
<b>Место дисциплины в структуре ОП</b>	<p>Дисциплина относится к базовой части. Дисциплина изучается на <u>2</u> курсе, в <u>3</u> и <u>4</u> семестрах.</p>	
<b>Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах</b>	<p>Общая трудоемкость дисциплины составляет <u>4</u> зачётных единиц, <u>144</u> академических часа.</p>	
<b>Содержание дисциплины (модуля)</b>	<b>№ п/п</b>	<b>Наименование раздела /темы дисциплины</b>
	1	Название раздела 1. <b>Введение в пожарную тактику</b>
	1.1.	Тема Введение в пожарную тактику
	2	Название раздела 2. <b>Тушение пожаров.</b>
	2.1.	Тема Тушение пожаров в жилых зданиях.
	2.2.	Тема Тушение пожаров в общественных зданиях.
	2.3	Тема Тушение пожаров на объектах нефтегазового и нефтехимического комплекса
	2.4	Тема Тушение пожаров на объектах промышленности
	2.5	Тема Тушение пожаров в торговых и складских помещениях.
	2.6	Тема Тушение пожаров на объектах транспорта
2.7	Тема Тушение пожаров сельских населенных пунктов и пожаров на открытой местности.	

#### **Б1.Б.23 Пожарная безопасность электроустановок**

<b>Формируемые компетенции</b>	<p>В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:</p> <p>1.способность учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности (ОПК-1);</p> <p>2.способность принимать участие в установке (монтаже), эксплуатации средств защиты (ПК-6).</p>	
<b>Место дисциплины в структуре ОП</b>	<p>Дисциплина относится к базовой части. Дисциплина изучается на <u>3</u> курсе в <u>6</u> семестре.</p>	
<b>Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах</b>	<p>Общая трудоемкость дисциплины составляет <u>2</u> зачётных единицы, <u>72</u> академических часа.</p>	
<b>Содержание дисциплины (модуля)</b>	<b>№ п/п</b>	<b>Наименование раздела /темы дисциплины</b>
	1.	<b>Тема 1.</b> Основное электротехническое оборудование и его пожарная опасность
	2.	<b>Тема 2.</b> Основы пожарной безопасности и применения электроустановок
	3.	<b>Тема 3.</b> Электроснабжение и электрические сети
	4.	<b>Тема 4.</b> Обеспечение пожарной безопасности силовых, осветительных и термических электроустановок
	5.	<b>Тема 5.</b> Защита зданий и сооружений от статического и атмосферного электричества
	6.	<b>Тема 6.</b> Пожарно-техническая экспертиза электротехнической части проектов, НТО электрооборудования на объектах
	7.	<b>Тема 7.</b> Пожарная безопасность на объектах энергетики

### Б1.Б.24 Пожарная безопасность технологических процессов

<b>Формируемые компетенции</b>	<p>В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-15);</li> <li>2. способность учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности (ОПК-1).</li> <li>3. способность ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей (ПК-5);</li> <li>4. способность проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации (ПК-15).</li> </ol>	
<b>Место дисциплины в структуре ОП</b>	<p>Дисциплина относится к базовой части. Дисциплина изучается на <u>3</u> курсе в <u>5</u> семестре, на <u>4</u> курсе в <u>7</u> и <u>8</u> семестрах.</p>	
<b>Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах</b>	<p>Общая трудоемкость дисциплины составляет <u>10</u> зачётных единиц, <u>360</u> академических часов.</p>	
<b>Содержание дисциплины (модуля)</b>	<b>№ п/п</b>	<b>Наименование раздела /темы дисциплины</b>
	1	Тема 1. Теоретические основы технологии пожаровзрывоопасных производств
	2	Тема 2. Технологическое оборудование
	3	Тема 3. Пожарная опасность технологических процессов
	4	Тема 4. Пожарная опасность выхода горючих веществ из нормально работающего и поврежденного оборудования. Меры пожарной безопасности
	5	Тема 5. Мероприятия, направленные на снижение опасности повреждения и разрушения аппаратов и трубопроводов при механических, температурных и химических воздействиях
	6	Тема 6. Причины и условия, способствующие развитию пожара на производстве
	7	Тема 7. Эвакуация горючих веществ и материалов в случае аварии и пожара. Причины распространения пожара по производственным коммуникациям и способы защиты
	8	Тема 8. Пожарная опасность процессов механической обработки материалов, измельчения твердых веществ. Меры пожарной профилактики
	9	Тема 9. Пожарная безопасность процессов транспортировки и хранения горючих веществ и газов
	10	Тема 10. Пожарная опасность систем транспортировки и хранения горючих веществ материалов. Меры пожарной безопасности
	11	Тема 11. Пожарная опасность процессов нагревания. Меры пожарной безопасности
	12	Тема 12. Пожарная безопасность процессов ректификации
	13	Тема 13. Пожарная безопасность процессов сорбции
	14	Тема 14. Пожарная безопасность процессов окраски и сушки

	15	Тема 15. Пожарная безопасность хранения, переработки нефти, нефтепродуктов и горючих газов
	16	Тема 16. Пожарная безопасность деревообрабатывающих предприятий
	17	Тема 17. Пожарная безопасность производств, связанных с выделением пыли и волокон

### **Б1.Б.25 Надежность технических систем и техногенный риск**

<b>Формируемые компетенции</b>	<p>В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. владение культурой безопасности и риск-ориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности (ОК-7);</li> <li>2. способность учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности (ОПК-1);</li> <li>3. способность ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и природной среды от опасностей (ПК-5).</li> </ol>	
<b>Место дисциплины в структуре ОП</b>	Дисциплина относится к базовой части. Дисциплина изучается на <u>4</u> курсе в <u>8</u> семестре.	
<b>Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах</b>	Общая трудоемкость дисциплины составляет <u>4</u> зачётных единицы, <u>144</u> академических часа.	
<b>Содержание дисциплины (модуля)</b>	<b>№ п/п</b>	<b>Наименование раздела /темы дисциплины</b>
	1.	Тема 1. Основные понятия и показатели надежности технических систем.
	2.	Тема 2. Характеристики надежности элементов и систем. Расчет показателей надежности
	3.	Тема 3. Структурные модели надежности сложных систем
	4.	Тема 4. Методы анализа надежности и риска. Методы обеспечения надежности сложных систем
	5.	Тема 5. Основы теории и практики. Применение теории риска в технических системах.
	6.	Тема 6. Основные методы анализа, математический аппарат теории надежности.
	7.	Тема 7. Независимая оценка рисков.
	8.	Тема 8. Основы организации и предупреждения ЧС и аварийного реагирования на техногенный риск.

### **Б1.Б.26 Автоматизация систем защиты от пожаров**

<b>Формируемые компетенции</b>	<p>В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-15);</li> </ol>
--------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>2.способность учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности (ОПК-1);</p> <p>3.способность принимать участие в установке (монтаже), эксплуатации средств защиты (ПК-6).</p>	
<b>Место дисциплины в структуре ОП</b>	Дисциплина относится к базовой части. Дисциплина изучается на <u>2</u> курсе, в <u>3</u> семестре.	
<b>Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах</b>	Общая трудоемкость дисциплины составляет <u>5</u> зачётных единиц, <u>180</u> академических часов.	
<b>Содержание дисциплины (модуля)</b>	<b>№ п/п</b>	<b>Наименование раздела /темы дисциплины</b>
	1	Автоматизация систем защиты от пожаров
	1.1.	Тема 1. Приборы контроля параметров технологических процессов. Автоматический контроль взрывоопасности воздушной среды промышленных предприятий.
	1.2.	Тема 2 Основы теории автоматического регулирования. Промышленные регуляторы. Автоматические системы управления и защиты.
	1.3	Тема 3. Основные принципы обнаружения пожара, принципы построения и размещения пожарных извещателей на объекте. Основные функции и характеристики пожарных приемно контрольных приборов.
	1.4	Тема 4. Системы пожарной сигнализации. Системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре.
	1.5	Тема 5. Автоматические установки водяного и пенного пожаротушения.
	1.6	Тема 6. Автоматические установки газового пожаротушения.
	1.7	Тема 7. Автоматические установки порошкового и аэрозольного пожаротушения.
	1.8	Тема 8. Автоматическая пожарная защита многофункциональных зданий повышенной этажности.
	1.9	Тема 9. Основы проектирования и эксплуатации установок пожарной автоматики.

### **Б1.Б.27 Основы расследования пожаров**

<b>Формируемые компетенции</b>	<p>В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:</p> <p>1. способность ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности (ОПК-3);</p> <p>2. готовность осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации (ПК-18).</p>	
<b>Место дисциплины в структуре ОП</b>	Дисциплина относится к базовой части. Дисциплина изучается на <u>5</u> курсе в <u>9</u> семестре.	
<b>Объём дисциплины в зачётных единицах</b>	Общая трудоемкость дисциплины составляет <u>3</u> зачётных единицы, <u>108</u> академических часов.	
<b>Содержание дисциплины</b>	<b>№</b>	<b>Наименование раздела /темы дисциплины</b>

	<b>п/п</b>	
	1	Название раздела 1. <b>Теоретические основы расследования пожаров.</b>
	1.1.	Тема: Введение. Организация деятельности органов ГПН при расследовании дел о пожарах.
	1.2.	Тема: Установление очага пожара.
	1.3.	Тема: Исследование неорганических строительных материалов.
	1.4.	Тема: Исследование металлоконструкций.
	1.5.	Тема: Исследование обугленных остатков древесины.
	1.6.	Тема: Исследование обгоревших остатков полимерных материалов и лакокрасочных покрытий.
	1.7.	Тема: Проверка по факту пожара.
	1.8.	Тема: Общие положения уголовно-процессуальных форм расследования пожаров, порядок возбуждения уголовных дел.
	1.9.	Тема: Следственные действия и порядок их производства по делам о пожарах.
	1.10.	Тема: Выдвижение, проверка и тактико-технические основы следственных действий.

### **Б1.Б.28 Управление техносферной безопасностью**

<b>Формируемые компетенции</b>	<p>В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:</p> <p>1 способностью пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды (ОПК-4);</p> <p>2 способность ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей (ПК-5).</p>	
<b>Место дисциплины в структуре ОП</b>	Дисциплина (модуль) относится к базовой части. Дисциплина (модуль) изучается на <u>5</u> курсе в <u>9</u> семестре.	
<b>Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах</b>	Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет <u>2</u> зачётных единиц, <u>72</u> академических часа.	
<b>Содержание дисциплины (модуля)</b>	<b>№ п/п</b>	<b>Наименование раздела /темы дисциплины</b>
	1	Название раздела 1. <b>Идентификация опасностей. Управление техногенной безопасностью. Мониторинг.</b>
	1.1.	Тема Идентификация опасностей. Классификация потенциально опасных объектов. Уровни риска. Управление техногенной безопасностью. Мониторинг.
	2	Название раздела 2 <b>Управление экологической безопасностью. Мониторинг. Экологический аудит (ЭА) на предприятии</b>
	2.1.	Тема Управление экологической безопасностью. Мониторинг (СЭМ) на предприятии. Способы и инструменты совершенствования СЭМ
	3	Тема Название раздела 3. <b>Система управления гражданской обороны чрезвычайных ситуаций (ГОЧС). Процедура экологического аудита (ЭА) на предприятии</b>
3.1	Тема Процедура экологического аудита (ЭА) на предприятии. Система платежей за природопользование. Экологическое страхование. Экологический маркетинг	

### **Б1.Б.29 Надзор и контроль в сфере безопасности**

<b>Формируемые компетенции</b>	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: 1. способность ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности (ОПК-3); 2. готовность осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации (ПК-18).	
<b>Место дисциплины в структуре ОП</b>	Дисциплина (модуль) относится к базовой части. Дисциплина (модуль) изучается на <u>5</u> курсе в <u>10</u> семестре.	
<b>Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах</b>	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет <u>3</u> зачётных единицы, <u>108</u> академических часов.	
<b>Содержание дисциплины (модуля)</b>	<b>№ п/п</b>	<b>Наименование раздела /темы дисциплины</b>
	1.1.	Тема 1. Органы государственного надзора и контроля в сфере безопасности.
	1.2.	Тема 2. Ведомственный и общественный контроль в сфере безопасности
	1.3.	Тема 3. Нормативно-правовое обеспечение надзора и контроля в сфере безопасности
	1.4.	Тема 4. Методы контроля безопасности

### **Б1.Б.30 Физическая культура и спорт**

<b>Формируемые компетенции</b>	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: 1. владение компетенциями сохранения здоровья(знание и соблюдение норм здорового образа жизни и физической культуры) (ОК - 1).	
<b>Место дисциплины в структуре ОП</b>	Дисциплина (модуль) относится к базовой части. Дисциплина (модуль) изучается на <u>1</u> курсе в <u>1</u> семестре.	
<b>Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах</b>	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет <u>2</u> зачётных единицы, <u>72</u> академических часа.	
<b>Содержание дисциплины (модуля)</b>	<b>№ п/п</b>	<b>Наименование раздела /темы дисциплины</b>
	1	Раздел 1. <b>Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов.</b>
	1.1.	Физическая культура как социо - культурное явление
	2	Раздел 2 <b>Социально-биологические основы физической культуры.</b>
	2.1.	Основы физического развития
	3	Раздел 3 <b>Основы здорового образа жизни студентов.</b>
	3.1	Физическая культура в обеспечении здоровья.
	4	Раздел 4. <b>Основы методики занятий физическими упражнениями.</b>
	4.1	Методическое обеспечение занятий физической культурой
	5	Раздел 5. <b>Врачебно-педагогический контроль в процессе занятий физическими упражнениями и спортом.</b>
5.1	Врачебно – педагогическое обеспечение занятий физической	

	культурой
6	Раздел 6. <b>Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов</b>
6.1	Основы профессионально – прикладной физической культуры
7	Раздел 7. <b>Общая физическая, специальная и спортивная подготовка в системе физического воспитания</b>
7.1	Физическое воспитание как основа физической подготовки
8	Раздел 8. <b>Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом</b>
8.1	Основы самоконтроля в процессе физвоспитания
9	Раздел 9. <b>Спорт. индивидуальный выбор видов спорта или систем физического воспитания</b>
9.1	Спорт как социальное явление

### **Б1.В.13 Элективные курсы по физкультуре и спорту**

<b>Формируемые компетенции</b>	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: 1. владение компетенциями сохранения здоровья(знание и соблюдение норм здорового образа жизни и физической культуры) (ОК - 1).	
<b>Место дисциплины в структуре ОП</b>	Дисциплина (модуль) относится к базовой / вариативной части (выбрать). Дисциплина (модуль) изучается на <u>1</u> и <u>2</u> курсах в <u>1, 2, 3</u> семестрах.	
<b>Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах</b>	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет _____ зачётных единиц, <u>328</u> академических часов.	
<b>Содержание дисциплины (модуля)</b>	<b>№ п/п</b>	<b>Наименование раздела /темы дисциплины</b>
	1	Раздел 1 <b>Легкая атлетика</b>
	1.1.	Анализ уровня физической подготовленности
	1.2.	Основы техники специально беговых упражнений
	1.3	Основы техники бега
	1.4	Основы техники бега
	1.5	Основы техники прыжка в длину
	1.6	Основы техники прыжка в длину
	1.7	Основы техники эстафетного бега
	1.8	Основы техники метаний
	1.9	Развитие физических качеств
	1.10	Основы подвижных игр
	1.11	Итоговое занятие по разделу
	2	Раздел 2 <b>Гимнастика</b>
	2.1.	Основы техники общеразвивающих упражнений
2.2.	Основы техники строевых упражнений	
2.3	Итоговое занятие по разделу	

3	<b>Раздел 3 Волейбол</b>
3.1	Основы техники стойки волейболиста
3.2	Основы техники перемещений
3.3	Основы техники передач мяча
3.4	Основы техники передач мяча
3.5	Основы техники передач мяча
3.6	Основы техники нижней прямой подачи
3.7	Основы судейства
3.8	Специальная физическая подготовка
3.9	Основы техники нижней боковой подачи
3.10	Основы техники передач мяча в прыжке
3.11	Основы техники нападающего удара
3.12	Основы техники верхней прямой подачи
3.13	Основы техники блокирования
3.14	Итоговое занятие по разделу
4	<b>Раздел 4. Лыжная подготовка</b>
4.1	Основы техники поворотов на лыжах
4.2	Основы техники ступающего и скользящего шагов
4.3	Основы техники попеременного двухшажного хода
4.4	Основы техники одновременного бесшажного хода
4.5	Основы техники одновременного двухшажного хода
4.6	Основы техники одновременного одношажного (основной вариант)
4.7	Основы техники подъёмов на лыжах
4.8	Основы техники торможения на лыжах
4.9	Основы развития выносливости
4.10	Итоговое занятие по разделу
5	<b>Раздел 5 Баскетбол</b>
5.1	Основы техники стойки баскетболиста
5.2	Основы техники остановки, прыжков, поворотов на месте
5.3	Основы техники передвижений
5.4	Основы техники ловли и передач мяча
5.5	Основы техники ведения мяча
5.6	Основы техники бросков



	5.7	Основы техники броска в движении
	6	Раздел 6 <b>Плавание</b>
	6.1	Основы техники кроль на груди
	6.2	Основы техники кроль на спине
	6.3	Основы техники брасса
	6.4	Основы техники старта и поворотов

### Б1.В.01 Математика

<b>Формируемые компетенции</b>	<p>В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:</p> <p>1. способность учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности (ОПК-1);</p> <p>2. способность проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации (ПК-15).</p>	
<b>Место дисциплины в структуре ОП</b>	Дисциплина (модуль) относится к вариативной части. Дисциплина (модуль) изучается на <u>1</u> курсе в <u>1 и 2</u> семестрах и на <u>2</u> курсе в <u>3 и 4</u> семестрах.	
<b>Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах</b>	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет <u>15</u> зачётных единиц, <u>540</u> академических часов.	
<b>Содержание дисциплины (модуля)</b>	<b>№ п/п</b>	<b>Наименование раздела /темы дисциплины</b>
	<b>1</b>	<b>Множества. Числовые множества.</b>
	<b>2.</b>	<b>Линейная алгебра</b>
	2.1	Определители
	2.2	Матрицы
	2.3	Решение систем линейных уравнений
	<b>3</b>	<b>Элементы векторной алгебры</b>
	<b>4</b>	<b>Аналитическая геометрия.</b>
	4.1	Прямая на плоскости
	4.2	Кривые второго порядка
	4.3	Уравнения прямой и плоскости в пространстве
	<b>5</b>	<b>Введение в анализ.</b>
	5.1.	Функции одной переменной
	5.2.	Пределы последовательностей и функций
	5.3	Непрерывность функций в точке и на множестве
	<b>6</b>	<b>Дифференциальное исчисление.</b>
	6.1	Производная
6.2	Дифференциал	
6.3	Применение производной к исследованию функций	
<b>7</b>	<b>Интегральное исчисление.</b>	
7.1	Неопределённый интеграл	
7.2	Определённый интеграл	
7.3	Применение интегрального исчисления	
<b>8</b>	<b>Числовые ряды</b>	
8.1	Числовые ряды	
8.2	Степенные ряды	

	8.3	Ряды Фурье
	<b>9</b>	<b>Дифференциальное и интегральное исчисление функций нескольких переменных</b>
	9.1.	Функции двух переменных
	9.2.	Производные и дифференциалы функции нескольких переменных
	9.3.	Экстремум функции двух переменных
	9.4.	Двойной интеграл
	9.5.	Тройной интеграл

### Б1.В.02 Химия

<b>Формируемые компетенции</b>	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: 1. способность работать самостоятельно (ОК-8).	
<b>Место дисциплины в структуре ОП</b>	Дисциплина (модуль) относится к вариативной части. Дисциплина (модуль) изучается на <u>2</u> курсе в <u>3</u> и <u>4</u> семестрах.	
<b>Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах</b>	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет <u>8</u> зачётных единиц, <u>288</u> академических часов.	
<b>Содержание дисциплины (модуля)</b>	<b>№ п/п</b>	<b>Наименование раздела /темы дисциплины</b>
	<b>№ п/п</b>	<b>Наименование раздела /темы дисциплины</b>
	1	Название раздела 1. <b>Теоретические основы химии.</b>
	1.1.	Тема: Введение в химию. Строение атома
	1.2.	Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева
	1.3.	Классы неорганических соединений. Оксиды. Основания. Кислоты. Соли
	1.4.	Гидролиз солей
	1.5.	Типы химической связи: ковалентная и ионная; их свойства. Обменный и донорно-акцепторный механизмы образования связи. Металлическая связь. Водородная связь, межмолекулярные взаимодействия.
	1.6.	Кислотно-основные и окислительно-восстановительные системы. Составление уравнений окислительно - восстановительных реакций. Роль среды в окислительно-восстановительных реакциях. Правила подбора коэффициентов в окислительно - восстановительных реакциях: а) методом электронного баланса: б) методом полуреакций (электронно-ионные уравнения).
	1.7.	Основы электрохимии. Электрохимические системы. Определение и классификация электрохимических процессов. Окислительно-восстановительный потенциал. Химические источники тока. Электродвижущая сила
	1.8.	Электролиз как окислительно-восстановительный процесс.
	2.	Название раздела 2. <b>Общие закономерности протекания химических процессов</b>
	2.1.	Элементы химической термодинамики. Определения замкнутой, изолированной, открытой систем. Полная и внутренняя энергия системы. Первый закон термодинамики. Тепловой эффект реакции и энтальпия системы как функция ее состояния. Энтальпия образования веществ. Закон Гесса. Энтропия.
	2.2.	Тема. Второй закон термодинамики. Энтропия как мера упорядоченности.
2.3.	Кинетика химических процессов. Кинетика и механизмы химических реакций. Влияние температуры на скорость	

		реакции. Константа скорости. Понятие об активных молекулах и энергия активации процесса. Уравнение Аррениуса. Правило Вант-Гоффа.
	2.4.	Химическое равновесие. Обратимые и необратимые реакции. Константа химического равновесия, ее связь с термодинамическими характеристиками системы. Смещение равновесия и принцип Ле-Шателье-Брауна. Химическое равновесие в гетерогенных системах.
	3.	Название раздела 3. <b>Химия элементов и их соединений</b>
	3.1.	Металлы. Химические свойства металлов и их соединений.
	3.2.	Элементы первой и второй групп. Важнейшие соединения щелочных металлов: оксиды, гидроксиды, пероксиды. Применение щелочных металлов и их соединений.
	3.3.	Химические свойства неметаллов и их соединений. Водород. Изотопы водорода. Способы получения водорода. Физические и химические свойства водорода. Соединения водорода с металлами и неметаллами. Пероксид водорода, получение, структура и свойства.
	3.4.	Элементы главных подгрупп
	3.5.	Элементы побочных подгрупп

### Б1.В.03 Физика

<b>Формируемые компетенции</b>	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: 1. способность организовать свою работу ради достижения поставленных целей и готовность к использованию инновационных идей (ОК-6); 2. способность определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду (ПК-14).	
<b>Место дисциплины в структуре ОП</b>	Дисциплина (модуль) относится к вариативной части. Дисциплина (модуль) изучается на <u>2</u> курсе в <u>3</u> семестре.	
<b>Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах</b>	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет <u>7</u> зачётных единиц, <u>252</u> академических часов.	
<b>Содержание дисциплины (модуля)</b>	<b>№ п/п</b>	<b>Наименование раздела /темы дисциплины</b>
	<b>1</b>	<b>Раздела 1. Механика</b>
	1.1.	Тема «Кинематика. Динамика материальной точки»
	1.2.	Тема «Движение твердого тела. Законы сохранения»
	1.3.	Тема «Колебания и волны»
	1.4.	Тема «Элементы гидро- и аэродинамики. Принцип относительности»
	<b>2.</b>	<b>Раздел 2 Молекулярная физика и термодинамика</b>
	2.1.	Тема «Молекулярная физика»
	2.2.	Тема «Основы термодинамики»
	2.3.	Тема «Реальные газы, жидкости и кристаллы»
	<b>3.</b>	<b>Раздел 3 Электричество</b>
	3.1.	Тема «Электростатика. Постоянный ток»
	3.2.	Тема «Электронные и ионные явления»
	3.3.	Тема «Переменный электрический ток»
	<b>4.</b>	<b>Раздел 4. Магнетизм</b>
	4.1.	Тема «Магнитное поле»
	4.2.	Тема «Электромагнитная индукция»
	4.3.	Тема «Связь электрического и магнитного полей»

	<b>5.</b>	<b>Раздел 5. Оптика</b>
	5.1.	Тема «Геометрическая оптика»
	5.2.	Тема «Волновая оптика»

#### **Б1.В.04 Теплофизика**

<b>Формируемые компетенции</b>	<p>В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:</p> <p>1. способностью выполнять работы по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (ПК-8);</p> <p>2. способностью определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду (ПК-14).</p>	
<b>Место дисциплины в структуре ОП</b>	<p>Дисциплина (модуль) относится к вариативной части. Дисциплина (модуль) изучается на <u>2</u> курсе в <u>4</u> семестре.</p>	
<b>Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах</b>	<p>Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет <u>3</u> зачётных единиц, <u>108</u> академических часов.</p>	
<b>Содержание дисциплины (модуля)</b>	<b>№ п/п</b>	<b>Наименование раздела /темы дисциплины</b>
	<b>1</b>	<b>ТЕРМОДИНАМИКА</b>
	1.1	Основные параметры состояния рабочего тела
	1.2	Законы идеальных газов
	1.3	Газовые смеси
	1.4	Теплоёмкость газов и их смесей
	1.5	Термодинамические процессы
	1.6	Термодинамические циклы
	1.7	Истечение и дросселирование газов и паров
	<b>2</b>	<b>ТЕПЛОПЕРЕДАЧА</b>
	2.1	Теплопроводность при стационарном режиме
	2.2	Конвективный теплообмен
	2.3	Лучистый теплообмен
	2.4	Сложный теплообмен
2.5	Нестационарная теплопроводность	
2.6	Теплообменные аппараты	

#### **Б1.В.05 Медико - биологические основы безопасности**

<b>Формируемые компетенции</b>	<p>В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:</p> <p>1. владением культурой безопасности и рискориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности (ОК-7);</p> <p>2. способностью пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды (ОПК-4);</p> <p>3. способностью анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учётом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и</p>
--------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	комбинированного действия вредных факторов (ПК-16).	
<b>Место дисциплины в структуре ОП</b>	Дисциплина (модуль) относится к вариативной части. Дисциплина (модуль) изучается на <u>1</u> курсе во <u>2</u> семестре.	
<b>Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах</b>	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет <u>3</u> зачётных единиц, <u>108</u> академических часов.	
<b>Содержание дисциплины (модуля)</b>	<b>№ п/п</b>	<b>Наименование раздела /темы дисциплины</b>
	1	Название раздела 1. <b>Методологические основы управления безопасностью</b>
	1.1.	Тема: Предмет, содержание и задачи медико-биологических основ безопасности жизнедеятельности
	1.2.	Тема: Квантификация опасностей
	1.3.	Тема: Общие закономерности адаптации организма к различным условиям
	1.4.	Тема: Системы компенсации неблагоприятных внешних условий
	1.5.	Тема: Основные понятия, термины и определения токсикологии
	1.6.	Тема: Классификации ядов
	1.7.	Тема: Взаимодействие человека со средой обитания
	1.8.	Тема: Десмургия. Способы наложения бинтовых повязок
	1.9.	Тема: Биологическое действие промышленных ядов – основные типы действия токсических веществ: общетоксическое, раздражающее, фиброгенное, аллергенное, канцерогенное, мутагенное
	1.10.	Контрольная работа № 1 «Методологические основы управления безопасностью»
	2	Название раздела 2. <b>Первая медицинская помощь при неотложных состояниях</b>
	2.1.	Тема: Понятие о смерти и ее этапах. Реанимация
	2.2.	Тема: Черепно-мозговая травма: виды, симптомы, помощь
	2.3.	Тема: Открытые и закрытые переломы
	2.4.	Тема: Кровотечения: виды, первая медицинская помощь (ПМП)
	2.5.	Тема: Комплекс сердечно-легочной реанимации
	2.6.	Тема: Виды кровотечений. Способы остановки кровотечений
	2.7.	Тема: Переломы костей. Оказание первой медицинской помощи при переломах
2.8.	Тема: Раны: виды, ПМП	
2.9.	Тема: Виды инфекций	
2.10.	Тема: Десмургия	
2.11.	Тема: Утопление	
2.12.	Тема: Отравление	
2.13.	Тема: Травматический шок	
2.14.	Тема: Ожоги и отморожения	
2.15.	Контрольная работа № 2 «Первая медицинская помощь при повреждениях различной этиологии»	

### **Б1.В.06 Механика**

<b>Формируемые компетенции</b>	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: 1. способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7); 2. способность проверять техническое состояние, организовывать профилактические осмотры и текущий ремонт оборудования, готовить оборудование к ремонту и принимать оборудование из ремонта (ПК-7).
<b>Место дисциплины в</b>	Дисциплина (модуль) относится к вариативной части.

<b>структуре ОП</b>	Дисциплина (модуль) изучается на <u>3</u> курсе в <u>5</u> и <u>6</u> семестрах.	
<b>Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах</b>	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет <u>8</u> зачётных единиц, <u>288</u> академических часов.	
<b>Содержание дисциплины (модуля)</b>	<b>№ п/п</b>	<b>Наименование раздела /темы дисциплины</b>
	1	Теоретическая механика
	1.1.	Введение. Предмет теоретической механики
	1.2.	Основные законы динамики
	1.3	Структура и классификация механизмов
	<b>2</b>	<b>Детали машин</b>
	2.1.	Механические передачи
	2.2.	Соединения деталей машин
	2.3.	Валы и оси, подшипники
	2.4.	Муфты

### **Б1.В.07 Аналитическая химия**

<b>Формируемые компетенции</b>	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: 1. владение компетенциями ценностно-смысловой ориентации (понимание ценности культуры, науки, производства, рационального потребления) (ОК-2); 2. способность определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска (ПК-17).	
<b>Место дисциплины в структуре ОП</b>	Дисциплина (модуль) относится к вариативной части. Дисциплина (модуль) изучается на <u>4</u> курсе (ах) в <u>8</u> семестре.	
<b>Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах</b>	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет <u>3</u> зачётных единиц, <u>108</u> академических часов.	
<b>Содержание дисциплины (модуля)</b>	<b>№ п/п</b>	<b>Наименование раздела /темы дисциплины</b>
	1	Название раздела 1. <b>Теоретические основы аналитической химии</b>
	1.1.	Тема 1. Введение в аналитическую химию. Предмет аналитической химии и ее значение. Виды анализа.
	1.2.	Тема 2. Типы реакций и процессов в аналитической химии. Термодинамическая концентрационная и условная константы равновесия.
	1.3.	Тема 3. Равновесие в гетерогенной системе осадок – раствор.
	1.4.	Тема 4. Протолитические равновесия.
	2	Название раздела 2. <b>Количественный анализ</b>
	2.1.	Тема 1. Гравиметрический метод анализа. Сущность метода. Прямые и косвенные методы.
	2.2.	Тема 2. Титриметрические методы анализа. Сущность метода. Классификация. Виды титриметрических определений. Первичные и вторичные стандарты.
	2.3.	Тема 3. Кислотно-основное титрование.
	2.4.	Тема 4. Окислительно-восстановительное титрование.
	2.5.	Тема 5. Комплексиметрическое титрование.

### **Б1.В.08 Органическая химия**

<b>Формируемые компетенции</b>	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:
--------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------

	<p>1. владение компетенциями гражданственности (знание и соблюдение прав и обязанностей гражданина, свободы и ответственности) (ОК-3);</p> <p>2. способностью анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов (ПК-16).</p>	
<b>Место дисциплины в структуре ОП</b>	Дисциплина (модуль) относится к вариативной части. Дисциплина (модуль) изучается на <u>4</u> курсе в <u>8</u> семестре.	
<b>Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах</b>	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет <u>3</u> зачётных единиц, <u>108</u> академических часов.	
<b>Содержание дисциплины (модуля)</b>	<b>№ п/п</b>	<b>Наименование раздела /темы дисциплины</b>
	1.	Тема Введение. Основы строения и реакционной способности органических соединений
	2.	Тема Алканы
	3.	Тема Алкены
	4.	Тема Алкадиены
	5.	Тема Алкины
	6.	Тема Галогенопроизводные алифатических углеводородов
	7.	Тема Спирты и простые эфиры
	8.	Тема Альдегиды и кетоны
	9.	Тема Карбоновые кислоты
	10.	Тема Окси- и оксокислоты
	11.	Тема Производные карбоновых кислот
	12.	Тема Углеводы
	13.	Тема Нитросоединения
	14.	Тема Амино-, диазо- и азосоединения
	15.	Тема Аминокислоты и белки
	16.	Тема Алициклические соединения
	17.	Тема Ароматические углеводороды
	18.	Тема Галогенпроизводные аренов
	19.	Тема Фенолы и хиноны
	20.	Тема Полиядерные ароматические соединения
	21.	Тема Пятичленные гетероциклические соединения
	22.	Тема Шестичленные гетероциклические соединения

### **Б1.В.09 Физическая химия**

<b>Формируемые компетенции</b>	<p>В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:</p> <p>1. владением компетенциями гражданственности (знание и соблюдение прав и обязанностей гражданина; свободы и ответственности)</p>
--------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	(ОК-3), 2. способность проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации (ПК-15).	
<b>Место дисциплины в структуре ОП</b>	Дисциплина (модуль) относится к вариативной части. Дисциплина (модуль) изучается на <u>2</u> курсе в <u>4</u> семестре.	
<b>Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах</b>	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет <u>3</u> зачётных единицы, <u>108</u> академических часов.	
<b>Содержание дисциплины (модуля)</b>	<b>№ п/п</b>	<b>Наименование раздела /темы дисциплины</b>
	1	Химическая термодинамика
	1.1	Введение. Предмет и значение физической химии. Основные положения и постулаты термодинамики
	1.2.	Первый закон термодинамики. Термохимия.
	1.3.	Второй закон термодинамики.
	1.4	Химические равновесия. Фазовые равновесия.
	2	Химическая кинетика
	2.1.	Основные понятия химической кинетики. Кинетический закон действия масс.
	2.2.	Влияние температуры на скорость. Энергия активации. Катализ.
	3	Электрохимия
	3.1	Растворы электролитов
	3.2	Электрохимические процессы

### **Б1.В.10 Электроника и электротехника**

<b>Формируемые компетенции</b>	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: 1. владение компетенциями ценностно-смысловой ориентации (понимание ценности культуры, науки производства, рационального потребления) (ОК-2); 2. способность принимать решения в пределах своих полномочий (ОК-9); 3. способность ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей (ПК-5); 4. способность принимать участие в установке (монтаже), эксплуатации средств защиты (ПК-6).	
<b>Место дисциплины в структуре ОП</b>	Дисциплина (модуль) относится к вариативной части. Дисциплина (модуль) изучается на <u>4</u> курсе в <u>7</u> семестре.	
<b>Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах</b>	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет <u>4</u> зачётных единицы, <u>144</u> академических часа.	
<b>Содержание дисциплины (модуля)</b>	<b>№ п/п</b>	<b>Наименование раздела /темы дисциплины</b>
	1.	<b>Электрические цепи синусоидального тока.</b>
	1.1.	Идеальные элементы электрических цепей. Основные законы электротехники.



	1.2.	Методы анализа электрических цепей.
	1.3.	Анализ с использованием векторного и комплексного представления синусоидальных величин.
	1.4.	Резонансные режимы и частотные характеристики электрических цепей.
	1.5.	Мощность в цепи переменного тока.
	<b>2.</b>	<b>Нелинейные электрические цепи. Переходные процессы в электрических цепях.</b>
	2.1.	Анализ электрических цепей при несинусоидальном периодическом питании.
	2.2.	Переходные процессы в линейных электрических цепях. Классический метод расчета.
	2.3.	Операторный метод расчета переходных процессов.
	2.4.	Нелинейные цепи. Характеристики. Анализ нелинейных цепей постоянного тока.
	<b>3.</b>	<b>Системы электрических приборов.</b>
	3.1.	Электрические измерения и приборы. Системы приборов.
	3.2.	Электромагнитные устройства и электрические машины.

### Б1.В.11 Гидрогазодинамика

<b>Формируемые компетенции</b>	<p>В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. владение культурой безопасности и рискориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности (ОК-7);</li> <li>2. готовность осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации (ПК-18).</li> </ol>	
<b>Место дисциплины в структуре ОП</b>	Дисциплина (модуль) относится к вариативной части. Дисциплина (модуль) изучается на <u>4</u> курсе в <u>7</u> семестре.	
<b>Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах</b>	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет <u>4</u> зачётных единиц, <u>144</u> академических часа.	
<b>Содержание дисциплины (модуля)</b>	<b>№ п/п</b>	<b>Наименование раздела /темы дисциплины</b>
	1	Предмет гидродинамики. Математический аппарат, применяемый для описания динамики сплошной среды. Жидкость и ее физические свойства. Модели сплошных сред
	1.1	Предмет гидродинамики. Математический аппарат, применяемый для описания динамики сплошной среды. Жидкость и ее физические свойства.
	1.2	Модели сплошных сред. Движение сплошной среды. Законы сохранения в МСС и следствия
	2	Примеры простейших течений. Реализация принципа отвердевания линий тока при внешнем обтекании тел. Уравнения динамики в напряжениях и его частные решения для идеальной жидкости и газа
	2.1	Примеры простейших течений. Реализация принципа отвердевания линий тока при внешнем обтекании тел.
	2.2	Уравнения динамики в напряжениях и его частные решения для идеальной жидкости и газа

	3	Гидрогазостатика. Основное уравнение гидростатики; сообщающиеся сосуды. Давление жидкости на стенку сосуда Равновесие газа в поле силы тяжести Относительный покой
	3.1	Основное уравнение гидростатики; сообщающиеся сосуды. Давление жидкости на стенку сосуда
	3.2	Равновесие газа в поле силы тяжести. Относительный покой
	4	Основы гидродинамики. Виды движения жидкости. Уравнения движения Навье-Стокса и виды решений. Уравнение Бернулли для вязкой жидкости. Гидравлические сопротивления. Истечение из отверстий и насадок Расчет гидродинамических потерь
	4.1	Виды движения жидкости. Движение идеальной жидкости. Дифференциальные уравнения неразрывности Уравнения движения Навье-Стокса
	4.2	Уравнение Бернулли для вязкой Гидравлические сопротивления. Истечение из отверстий и насадок Расчет гидродинамических потерь
	5	Определение мощности насосов на валу Гидравлические удары. Кавитация. Динамический тепловой пограничный слой. Сопротивление давления при внешнем обтекании тел .Одномерный поток газа Ударные волны и скачки уплотнения
	5.1	Определение мощности насосов на валу Гидравлические удары. Кавитация. Динамический тепловой пограничный слой.
	5.2	Сопротивление давления при внешнем обтекании тел. Одномерный поток газа Ударные волны и скачки уплотнения
	6	Свободный пограничный слой. Струи. Физическое моделирование; критерии подобия. Фильтрация в засыпках фильтров Динамические воздействия при взаимодействии инерционных волн и вихревой структуры
	6.1	Свободный пограничный слой. Струи Физическое моделирование; критерии подобия
	6.2	Фильтрация в засыпках фильтров Динамические воздействия при взаимодействии инерционных волн и вихревой структуры

### Б1.В.12 История пожарной охраны

<b>Формируемые компетенции</b>	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: 1. способность к познавательной деятельности (ОК-10). 2. способность ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей(ПК-5).	
<b>Место дисциплины в структуре ОП</b>	Дисциплина (модуль) относится к вариативной части. Дисциплина (модуль) изучается на <u>  5  </u> курсе в <u>  9  </u> семестре.	
<b>Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах</b>	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет <u>  2  </u> зачётных единицы, <u>  72  </u> академических часа.	
<b>Содержание дисциплины (модуля)</b>	<b>№ п/п</b>	<b>Наименование раздела /темы дисциплины</b>
	1.1.	Введение. Пожарная охрана на рубеже второго и третьего тысячелетия
	1.2.	Борьба с огнем в древности. Основные исторические тенденции развития пожарной техники периода второй половины XVIII-начала XX века
	1.3.	Борьба с пожарами в дореволюционной России. Зарождение и

	становление советской пожарной охраны
1.4.	Система сигнализации и связи, с древнейших времён до середины XX в. Спасательные устройства, история создания и развития.
1.5.	Средства пожаротушения, история создания и развития. Дыхательные аппараты, история создания и развития.
1.6.	Использование поршневых насосов в пожарной службе. Законодательные акты и указа средневековья о пожарной охране.

### Б1.В.ДВ.01.01 Материаловедение

<b>Формируемые компетенции</b>	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: 1. .готовностью осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации (ПК-18).	
<b>Место дисциплины в структуре ОП</b>	Дисциплина (модуль) относится к вариативной части. Дисциплина (модуль) изучается на <u>1</u> курсе во <u>2</u> семестре, на <u>2-м</u> курсе в <u>3</u> семестре.	
<b>Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах</b>	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет <u>5</u> зачётных единиц, <u>180</u> академических часов.	
<b>Содержание дисциплины (модуля)</b>	<b>№ п/п</b>	<b>Наименование раздела /темы дисциплины</b>
	<b>1</b>	<b>Раздел 1. Основные понятия о материалах. Классификация и свойства материалов</b>
	1.1	Тема 1. Классификация материалов
	1.2	Тема 2. Свойства материалов
	<b>2</b>	<b>Раздел 2. Кристаллизация металлов и сплавов. Строение металлов и сплавов, фазы в сплавах</b>
	2.1	Тема 3. Строение металлов и сплавов
	2.2	Тема 4. Основы теории кристаллизации сплавов
	<b>3</b>	<b>Раздел 3. Диаграммы состояния сплавов</b>
	3.1	Тема 5. Диаграммы состояния двойных сплавов
	3.2	Тема 6. Диаграмма состояния железоуглеродистых сплавов
	<b>4</b>	<b>Раздел 4. Термическая обработка металлов и сплавов</b>
	4.1	Тема 7. Основы термической обработки сталей
	4.2	Тема 8. Химико-термическая обработка сталей
	<b>5</b>	<b>Раздел 5. Классификация и маркировка черных и цветных металлов и сплавов</b>
	5.1	Тема 9. Классификация и маркировка сталей
	5.2	Тема 10. Классификация и маркировка чугунов
	5.3	Тема 11. Алюминий и его сплавы
	5.4	Тема 12. Магний и его сплавы
5.5	Тема 13. Медь и ее сплавы	
<b>6</b>	<b>Раздел 6. Основные свойства и строение неметаллических материалов</b>	
6.1	Тема 14. Древесина и древесные материалы	
6.2	Тема 15. Полимеры и пластмассы	
6.3	Тема 16. Стекло и керамика	
6.4	Тема 17. Твердые металлокерамические сплавы	
6.5	Тема 18. Абразивные и сверхтвердые материалы	

### Б1.В.ДВ.01.02. Технология конструкционных материалов

<b>Формируемые компетенции</b>	<p>В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:</p> <p>1. владение культурой безопасности и рискоориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности (ОК-7);</p> <p>2. способность ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей (ПК-5).</p>	
<b>Место дисциплины в структуре ОП</b>	<p>Дисциплина (модуль) относится к вариативной части. Дисциплина (модуль) изучается на <u>1</u> курсе во <u>2</u> семестре, на <u>2-м</u> курсе в <u>3</u> семестре.</p>	
<b>Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах</b>	<p>Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет <u>5</u> зачётных единицы, <u>180</u> академических часов.</p>	
<b>Содержание дисциплины (модуля)</b>	<b>№ п/п</b>	<b>Наименование раздела /темы дисциплины</b>
	<b>1</b>	<b>Раздел 1. Основные понятия о материалах. Классификация и свойства материалов</b>
	1.1	Тема 1. Классификация материалов
	1.2	Тема 2. Свойства материалов
	<b>2</b>	<b>Раздел 2. Кристаллизация металлов и сплавов. Строение металлов и сплавов, фазы в сплавах</b>
	2.1	Тема 3. Строение металлов и сплавов
	2.2	Тема 4. Основы теории кристаллизации сплавов
	<b>3</b>	<b>Раздел 3. Диаграммы состояния сплавов</b>
	3.1	Тема 5. Диаграммы состояния двойных сплавов
	3.2	Тема 6. Диаграмма состояния железоуглеродистых сплавов
	<b>4</b>	<b>Раздел 4. Термическая обработка металлов и сплавов</b>
	4.1	Тема 7. Основы термической обработки сталей
	4.2	Тема 8. Химико-термическая обработка сталей
	<b>5</b>	<b>Раздел 5. Классификация и маркировка черных и цветных металлов и сплавов</b>
	5.1	Тема 9. Классификация и маркировка сталей
	5.2	Тема 10. Классификация и маркировка чугунов
	5.3	Тема 11. Алюминий и его сплавы
	5.4	Тема 12. Магний и его сплавы
5.5	Тема 13. Медь и ее сплавы	
<b>6</b>	<b>Раздел 6. Основные свойства и строение неметаллических материалов</b>	
6.1	Тема 14. Древесина и древесные материалы	
6.2	Тема 15. Полимеры и пластмассы	
6.3	Тема 16. Стекло и керамика	
6.4	Тема 17. Твердые металлокерамические сплавы	
6.5	Тема 18. Абразивные и сверхтвердые материалы	

#### **Б1.В.ДВ.02.01. Метрология, стандартизация и сертификация**

<b>Формируемые компетенции</b>	<p>В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:</p> <p>1. способностью проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации (ПК-15).</p>
<b>Место дисциплины в</b>	<p>Дисциплина (модуль) относится к вариативной части.</p>

<b>структуре ОП</b>	Дисциплина (модуль) изучается на <u>3</u> курсе в <u>4</u> семестре.	
<b>Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах</b>	Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет <u>2</u> зачётных единицы, <u>72</u> академических часов.	
<b>Содержание дисциплины (модуля)</b>	<b>№ п/п</b>	<b>Наименование раздела /темы дисциплины</b>
	<b>1</b>	<b>Метрология</b>
	1.1.	Средства измерения
	1.2.	Основы стандартизации
	1.3.	Допуски и посадки гладких цилиндрических соединений
	1.4.	Допуски резьбовых соединений
	1.5.	Взаимозаменяемость
	1.6.	Размерные цепи
	1.7.	Основы сертификации

### **Б1.В.ДВ.02.02. Сопротивление материалов**

<b>Формируемые компетенции</b>	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: 1. готовность осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации (ПК-18).	
<b>Место дисциплины в структуре ОП</b>	Дисциплина (модуль) относится к вариативной части. Дисциплина (модуль) изучается на <u>3</u> курсе в <u>6</u> семестре.	
<b>Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах</b>	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет <u>2</u> зачётных единиц, <u>72</u> академических часов.	
<b>Содержание дисциплины (модуля)</b>	<b>№ п/п</b>	<b>Наименование раздела /темы дисциплины</b>
	<b>1</b>	<b>Раздел 1. Введение</b>
	1.1.	Основные понятия науки о сопротивлении материалов
	1.2.	Внутренние силы. Метод сечений. Напряжения. Деформации и перемещения. Виды напряжений и деформаций стержня
	<b>2.</b>	<b>Раздел 2. Построение эпюр внутренних усилий</b>
	2.1.	Построение эпюр продольной силы, крутящего момента
	2.2.	Построение эпюр поперечной силы и изгибающего момента
	<b>3.</b>	<b>Раздел 3. Геометрические характеристики плоских сечений</b>
	<b>4.</b>	<b>Раздел 4. Центральное растяжение (сжатие) прямого бруса</b>
	4.1.	Напряжения и деформации при центральном растяжении и сжатии
	4.2.	Механические свойства материалов при растяжении и сжатии
	4.3.	Расчет на прочность и жесткость
	<b>5.</b>	<b>Раздел 5. Сдвиг. Кручение стержней круглого сечения</b>

	5.1.	Чистый сдвиг
	5.2.	Кручение бруса круглого поперечного сечения
	<b>6.</b>	<b>Раздел 6. Изгиб</b>
	6.1.	Чистый изгиб
	6.2.	Плоский поперечный изгиб прямого стержня
	6.3.	Линейные и угловые перемещения при изгибе
	<b>7.</b>	<b>Раздел 7. Сложное сопротивление</b>
	7.1	Косой изгиб. Внецентренное растяжение (сжатие)
	7.2.	Изгиб с кручением бруса круглого поперечного сечения.
	<b>8.</b>	<b>Раздел 8. Устойчивость сжатых стержней</b>

### Б1.В.ДВ.03.01 Физико-химические основы развития и тушения пожаров

<b>Формируемые компетенции</b>	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: 1. способность проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации (ПК-15).	
<b>Место дисциплины в структуре ОП</b>	Дисциплина (модуль) относится к вариативной части. Дисциплина (модуль) изучается на <u>4</u> курсе в <u>7</u> семестре.	
<b>Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах</b>	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет <u>2</u> зачётных единиц, <u>72</u> академических часов.	
<b>Содержание дисциплины (модуля)</b>	<b>№ п/п</b>	<b>Наименование раздела /темы дисциплины</b>
	1	Оптические методы анализа
	1.1.	Тема 1. Введение в физико-химические методы анализа.
	1.2.	Тема 2. Условия спектрофотометрического определения органических и неорганических соединений.
	2	Электрохимические методы анализа
	2.1.	Тема 1. Потенциометрический анализ.
2.2.	Тема 2. Кондуктометрический анализ.	

### Б1.В.ДВ.03.02 Дисперсионный анализ

<b>Формируемые компетенции</b>	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: 1. способностью анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов (ПК-16).	
<b>Место дисциплины в структуре ОП</b>	Дисциплина (модуль) относится к вариативной части. Дисциплина (модуль) изучается на <u>4</u> курсе в <u>8</u>	

	семестре.	
<b>Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах</b>	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет <u>2</u> зачётных единиц, <u>72</u> академических часов.	
<b>Содержание дисциплины (модуля)</b>	<b>№ п/п</b>	<b>Наименование раздела /темы дисциплины</b>
	1.	Тема 1. Классическая линейная модель регрессии. Критерий Фишера
	2.	Тема 2. Модели дисперсионного анализа
	3.	Тема 3. Дисперсионный анализ многомерных данных
	4.	Тема 4. Оптимизация факторных планов

#### **Б1.В.ДВ.04.01.Коллоидная химия**

<b>Формируемые компетенции</b>	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: 1. способностью анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов (ПК-16).	
<b>Место дисциплины в структуре ОП</b>	Дисциплина (модуль) относится к вариативной части. Дисциплина (модуль) изучается на <u>4</u> курсе в <u>8</u> семестре.	
<b>Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах</b>	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет <u>3</u> зачётных единиц, <u>108</u> академических часов.	
<b>Содержание дисциплины (модуля)</b>	<b>№ п/п</b>	<b>Наименование раздела /темы дисциплины</b>
	1	Тема 1. Коллоидная химия как наука о дисперсных системах и поверхностных явлениях.
	2	Тема 2. Поверхность раздела фаз и капиллярные явления.
	3	Тема 3. Адсорбция.
	4	Тема 4. Методы получения, строения и свойства дисперсных систем.
	5	Тема 5. Устойчивость дисперсных систем.

#### **Б1. В.ДВ.04.02.История и методология химии**

<b>Формируемые компетенции</b>	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: 1. способностью к познавательной деятельности (ОК-10).	
<b>Место дисциплины в структуре ОП</b>	Дисциплина (модуль) относится к вариативной части. Дисциплина (модуль) изучается на <u>4</u> курсе в <u>8</u> семестре.	
<b>Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах</b>	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет <u>3</u> зачётных единиц, <u>108</u> академических часов.	
<b>Содержание дисциплины (модуля)</b>	<b>№ п/п</b>	<b>Наименование раздела /темы дисциплины</b>
	1	Тема 1. Введение. Периодизация истории химии.
	2	Тема 2. Развитие алхимии.
	3	Тема 3. Период объединения.

	4	Тема 4. Период количественных законов.
	5	Тема 5. История открытия химических элементов.
	6	Тема 6. Современный период.

### Б1. В.ДВ.05.01.Эргономика и безопасность труда

<b>Формируемые компетенции</b>	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: 1. способностью ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности (ОПК-3). 2. готовность осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации (ПК-18).	
<b>Место дисциплины в структуре ОП</b>	Дисциплина (модуль) относится к вариативной части. Дисциплина (модуль) изучается на <u>5</u> курсе в <u>10</u> семестре.	
<b>Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах</b>	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет <u>2</u> зачётных единицы, <u>72</u> академических часов.	
<b>Содержание дисциплины (модуля)</b>	<b>№ п/п</b>	<b>Наименование раздела /темы дисциплины</b>
	1	Название раздела 1 Эргономические основы безопасности жизнедеятельности.
	1.1.	Тема Нормативный подход к оценке качества окружающей среды.
	1.2.	Тема Действие факторов окружающей среды в рабочей зоне
	2	Название раздела 2 Обеспечение пожарной безопасности
	2.1.	Тема Содержание профилактических мероприятий на производстве

### Б1. В.ДВ.05.02. Охрана труда и техносферная безопасность

<b>Формируемые компетенции</b>	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: 1. способность к абстрактному и критическому мышлению, исследованию окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способность к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций (ОК-11); 2. способность пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды (ОПК-4). 3. способность проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации (ПК-15).	
<b>Место дисциплины в структуре ОП</b>	Дисциплина (модуль) относится к вариативной части. Дисциплина (модуль) изучается на <u>5</u> курсе в <u>10</u> семестре.	
<b>Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах</b>	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет <u>2</u> зачётных единиц, <u>72</u> академических часов.	
<b>Содержание дисциплины</b>	<b>№</b>	<b>Наименование раздела /темы дисциплины</b>



<b>(модуля)</b>	<b>п/п</b>	
	1	Раздел 1. Государственное регулирование в области охраны труда. Промышленная санитария.
	1.1.	Тема 1. Трудовое законодательство и нормы трудовых процессов. Правила и нормы по охране труда. Системы стандартов безопасности труда
	1.2.	Тема 2. Основы производственной санитарии
	1.3.	Тема 3. Исследование микроклимата рабочего места в учебном помещении
	1.4.	Тема 4. Исследование освещенности учебных мастерских
	2	Раздел 2 Техника безопасности и пожарная безопасность на производстве
	2.1.	Тема 1. Пожарная безопасность на предприятиях. Организация проведения инструктажей и стажировок. Расследование и учет несчастных случаев на производстве
	2.2.	Тема 2. Изучение первичных средств тушения пожара. Составление плана эвакуации и инструкции по эвакуации
	2.3.	Тема 3. Разработка инструкций по охране труда. Анализ и расследование несчастных случаев

### **Б1. В.ДВ.06.01. Теплотехника**

<b>Формируемые компетенции</b>	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: 1. способностью принимать участие в установке (монтаже), эксплуатации средств защиты (ПК-б); 2. владение компетенциями самосовершенствования (сознание необходимости, потребность и способность обучаться) (ОК-4).	
<b>Место дисциплины в структуре ОП</b>	Дисциплина (модуль) относится к вариативной части. Дисциплина (модуль) изучается на <u>5</u> курсе в <u>9</u> семестре.	
<b>Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах</b>	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет <u>2</u> зачётных единиц, <u>72</u> академических часов.	
<b>Содержание дисциплины (модуля)</b>	<b>№ п/п</b>	<b>Наименование раздела /темы дисциплины</b>
	<b>1.</b>	<b>Раздел 1. Техническая термодинамика</b>
	1.1	Основные понятия термодинамики.
	1.2	Первый закон термодинамики и его приложение к термодинамическим процессам.
	1.3	Круговые процессы. Циклы поршневых двигателей внутреннего сгорания (ДВС).
	1.4	Водяной пар и термодинамические циклы паросиловых установок.
	<b>2.</b>	<b>Раздел 2. Теория теплообмена</b>
	2.1	Способы распространения тепла и виды теплообмена. Теплопроводность.
	2.2	Конвективный теплообмен и излучение.
	2.3	Сложный теплообмен. Расчет теплообменных аппаратов.

	<b>3.</b>	<b>Раздел 3. Тепловые машины и теплоэнергетические установки.</b>
	3.1	Тепловые машины.
	3.2	Теплоэнергетические установки.
	<b>4.</b>	<b>Раздел 4. Экологические вопросы энергетики.</b>
	4.1	Источники энергии и топливные ресурсы.
	4.2	Антропогенное влияние энергетики на окружающую среду.

### **Б1. В.ДВ.06.02. Тепломассобмен**

<b>Формируемые компетенции</b>	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: 1. способностью определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска (ПК-17).	
<b>Место дисциплины в структуре ОП</b>	Дисциплина (модуль) относится к вариативной части. Дисциплина (модуль) изучается на <u>5</u> курсе в <u>9</u> семестре.	
<b>Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах</b>	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет <u>2</u> зачётных единицы, <u>72</u> академических часов.	
<b>Содержание дисциплины (модуля)</b>	<b>№ п/п</b>	<b>Наименование раздела /темы дисциплины</b>
	<b>1.</b>	<b>Раздел 1. Основные понятия и определения теплопередачи. Теплопроводность.</b>
	1.1	Виды переноса тепла.
	1.2	Теплопроводность. Дифференциальное уравнение теплопроводности.
	1.3	Теплопроводность через плоскую, цилиндрическую и шаровую стенку
	<b>2.</b>	<b>Раздел 2. Конвективный теплообмен. Массообмен.</b>
	2.1	Конвективная теплоотдача. Основы теории подобия.
	2.2	Теплоотдача про свободной и вынужденной конвекции.
	2.3	Тепло- и массообмен в двухкомпонентных средах.
	<b>3.</b>	<b>Раздел 3. Теплообмен излучением.</b>
	3.1	Законы теплового излучения.
	3.2	Расчет теплообмена излучением.
	<b>4.</b>	<b>Раздел 4. Сложный теплообмен. Расчет теплообменных аппаратов.</b>
	4.1	Теплопередача через плоские и цилиндрические стенки.
	4.2	Классификация теплообменных аппаратов.

	4.3	Основы теплового расчета теплообменных аппаратов.
--	-----	---------------------------------------------------

### **Б1. В.ДВ.07.01.Противопожарное водоснабжение**

<b>Формируемые компетенции</b>	<p>В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:</p> <p>1. владение культурой безопасности и рискориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности (ОК-7);</p> <p>2. способность организовывать и проводить техническое обслуживание, ремонт, консервацию и хранение средств защиты, контролировать состояние используемых средств защиты, принимать решения по замене (регенерации) средства защиты (ПК-7).</p>	
<b>Место дисциплины в структуре ОП</b>	Дисциплина (модуль) относится к вариативной части. Дисциплина (модуль) изучается на <u>5</u> курсе в <u>8</u> семестре.	
<b>Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах</b>	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет <u>4</u> зачётных единицы, <u>144</u> академических часов.	
<b>Содержание дисциплины (модуля)</b>	<b>№ п/п</b>	<b>Наименование раздела /темы дисциплины</b>
	1	Название раздела 1. Противопожарное водоснабжение.
	1.1.	Тема: Введение.
	1.2.	Тема: Общие сведения о противопожарном водоснабжении.
	1.3.	Тема: Основы теории насосов.
	1.4.	Тема: Расчет насосно- рукавных систем.
	1.5.	Тема: Водозаборные сооружения.
	1.6.	Тема: Наружная водопроводная сеть.
	1.7.	Тема: Противопожарное водоснабжение населенных пунктов и промышленных объектов.
	1.8.	Тема: Внутреннее противопожарное водоснабжение.
	1.9.	Тема: Безводопроводное противопожарное водоснабжение.
	1.10.	Тема: Экспертиза проектов и обследование систем противопожарного водоснабжения.

### **Б1. В.ДВ.07.02.Организация и ведение аварийно-спасательных работ**

<b>Формируемые компетенции</b>	<p>В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:</p> <p>1. способностью использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности (ОК-14);</p> <p>2. способностью проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации (ПК-15).</p>	
<b>Место дисциплины в структуре ОП</b>	Дисциплина (модуль) относится к вариативной части. Дисциплина (модуль) изучается на <u>5</u> курсе в <u>10</u> семестре.	
<b>Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах</b>	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет <u>4</u> зачётных единиц, <u>144</u> академических часов.	

Содержание дисциплины (модуля)	№ п/п	Наименование раздела /темы дисциплины
	1	<b>Тема 1.</b> Нормативно-правовые основы создания аварийно-спасательных формирований
	2	<b>Тема 2.</b> Реагирование на чрезвычайные ситуации и организация АСР
	3	<b>Тема 3.</b> Организация и технология ведения АСР и других неотложных работ при землетрясениях и взрывах
	4	<b>Тема 4.</b> Организация и технология ведения АСР и других неотложных работ при оползнях, обвалах, селях, снежных лавинах, ураганах, тайфунах и смерчах
	5	<b>Тема 5.</b> Ведение АСР при дорожно-транспортных происшествиях
	6	<b>Тема 6.</b> Ведение АСР при пожарах в многоэтажных зданиях
	7	<b>Тема 7.</b> Организация и технология ведения АСР и других неотложных работ при авариях на химически опасных объектах
	8	<b>Тема 8.</b> Организация и технология ведения АСР и других неотложных работ при наводнениях и катастрофических затоплениях местности

### **Б1. В.ДВ.08.01.Здания и сооружения и их устойчивость при пожаре**

<b>Формируемые компетенции</b>	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: 1. готовность осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации (ПК-18).	
<b>Место дисциплины в структуре ОП</b>	Дисциплина (модуль) относится к вариативной части. Дисциплина (модуль) изучается на <u>5</u> курсе в <u>10</u> семестре.	
<b>Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах</b>	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет <u>4</u> зачётных единиц, <u>144</u> академических часов.	
<b>Содержание дисциплины (модуля)</b>	<b>№ п/п</b>	<b>Наименование раздела /темы дисциплины</b>
	1	Название раздела 1. Строительные материалы и их поведение в условиях пожара.
	1.1.	Тема: Введение.
	1.2.	Тема: Основные свойства строительных материалов, методы исследования и оценка поведения строительных материалов в условиях пожара.
	1.3.	Тема: Метод исследования поведения материалов в условиях пожара.
	1.4.	Тема: Каменные материалы и их поведение в условиях пожара.
	1.5.	Тема: Строительные металлы и сплавы, их поведение в условиях пожара.
	1.6.	Тема: Древесина и материалов на ее основе в условиях пожара.
	1.7.	Тема: Полимерные строительные материалы в условиях пожара.
	1.8.	Тема: Способы снижения пожарной опасности строительных материалов.
	2	Название раздела 2. Здания, сооружения, строительные конструкции, их огнестойкость и пожарная опасность.
	2.1.	Тема: Теоретические основы разработки методов расчета огнестойкости строительных конструкций.
	2.2.	Тема: Поведение зданий и сооружений в условиях пожара, обеспечение их степени огнестойкости и конструктивной пожарной безопасности.
	2.3.	Тема: Огнестойкость металлических конструкций.

	2.4.	Тема: Огнестойкость деревянных конструкций.
	2.5.	Тема: Огнестойкость железобетонных конструкций.

### **Б1.В.ДВ.08.02.Огнестойкость строительных конструкций**

<b>Формируемые компетенции</b>	<p>В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:</p> <p>1. способность организовывать и проводить техническое обслуживание, ремонт, консервацию и хранение средств защиты, контролировать состояние используемых средств защиты, принимать решения по замене (регенерации) средства защиты (ПК-7);</p> <p>2. готовность осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации (ПК-18).</p>	
<b>Место дисциплины в структуре ОП</b>	Дисциплина (модуль) относится к вариативной части. Дисциплина (модуль) изучается на <u>5</u> курсе в <u>10</u> семестре.	
<b>Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах</b>	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет <u>4</u> зачётных единицы, <u>144</u> академических часов.	
<b>Содержание дисциплины (модуля)</b>	<b>№ п/п</b>	<b>Наименование раздела /темы дисциплины</b>
	1	Тема 1. Введение. Свойства строительных материалов.
	2	Тема 2. Общие сведения об объёмно-планировочных и конструктивных решениях зданий и сооружений.
	3	Тема 3. Теоретические основы разработки методов расчета огнестойкости строительных конструкций.
	4	Тема 4. Огнестойкость металлических конструкций.
	5	Тема 5. Огнестойкость деревянных конструкций.
	6	Тема 6. Огнестойкость железобетонных конструкций.

### **Б1.В.ДВ.09.01. Автоматизированные системы управления и связь**

<b>Формируемые компетенции</b>	<p>В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:</p> <p>1.способность ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей (ПК-5);</p> <p>2.способность организовывать и проводить техническое обслуживание, ремонт, консервацию и хранение средств защиты, контролировать состояние используемых средств защиты, принимать решения по замене (регенерации) средства защиты (ПК-7).</p>	
<b>Место дисциплины в структуре ОП</b>	Дисциплина (модуль) относится к вариативной части. Дисциплина (модуль) изучается на <u>5</u> курсе в <u>9</u> семестре.	
<b>Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах</b>	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет <u>4</u> зачётных единицы, <u>144</u> академических часов.	
<b>Содержание дисциплины</b>	<b>№</b>	<b>Наименование раздела /темы дисциплины</b>

<b>(модуля)</b>	<b>п/п</b>	
	1	Информационные основы связи
	1.1.	Тема 1. Основы проводной связи..
	1.2.	Тема 2. Основы радиосвязи
	2	Основы эксплуатации и технического обслуживания комплекса технических средств связи, оповещения и управления
	2.1.	Тема 1. Основы АСУ и автоматизированные системы оперативного управления пожарной охраны.
	2.2.	Тема 2. Современные инфокоммуникационные технологии передачи информации.

#### **Б1.В.ДВ.09.02. Детали машин**

<b>Формируемые компетенции</b>	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: 1. способность организовывать и проводить техническое обслуживание, ремонт, консервацию и хранение средств защиты, контролировать состояние используемых средств защиты, принимать решения по замене (регенерации) средства защиты (ПК-7).	
<b>Место дисциплины в структуре ОП</b>	Дисциплина (модуль) относится к вариативной части. Дисциплина (модуль) изучается на <u>5</u> курсе в <u>9</u> семестре.	
<b>Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах</b>	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет <u>4</u> зачётных единиц, <u>144</u> академических часов.	
<b>Содержание дисциплины (модуля)</b>	<b>№ п/п</b>	<b>Наименование раздела /темы дисциплины</b>
	1	Механические передачи
	1.1.	Классификация деталей машин. Критерии работоспособности и расчета деталей машин
	1.2.	Основные параметры механических передач. Приводы. Кинематические схемы. Фрикционные передачи
	1.3.	Ременные передачи. Цепные передачи
	1.4.	Зубчатые передачи. Цилиндрические зубчатые передачи
	1.5.	Конические зубчатые передачи. Червячные передачи. Редукторы
	1.6.	Валы и оси. Подшипники скольжения. Подшипники качения
	1.7.	Муфты
1.8.	Резьбовые соединения. Шпоночные соединения	

#### **Б1.ФТД В.01 Безопасность производственных процессов в чрезвычайных ситуациях**

<b>Формируемые компетенции</b>	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: 1. готовность осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации (ПК-18).	
<b>Место дисциплины в структуре ОП</b>	Дисциплина (модуль) относится к вариативной части. Дисциплина (модуль) изучается на <u>4</u> курсе в <u>8</u> семестре.	
<b>Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах</b>	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет <u>2</u> зачётных единиц, <u>72</u> академических часа.	

Содержание дисциплины (модуля)	№ п/п	Наименование раздела /темы дисциплины
	1	Название раздела 1 <b>Краткая характеристика и классификация чрезвычайных ситуаций</b>
	1.1.	Тема Краткая характеристика и классификация ЧС техносферного характера
	2	Название раздела 2 <b>Управление безопасностью в чрезвычайных ситуациях</b>
2.1.	Тема Мониторинг и прогнозирование, предупреждение, локализация и ликвидация чрезвычайных ситуаций	

### **Б1.ФТД В.02. Безопасность труда в химической промышленности**

<b>Формируемые компетенции</b>	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: 1. готовность осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации (ПК-18).	
<b>Место дисциплины в структуре ОП</b>	Дисциплина (модуль) относится к вариативной части. Дисциплина (модуль) изучается на <u>2</u> курсе в <u>4</u> семестре.	
<b>Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах</b>	Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет <u>2</u> зачётных единиц, <u>72</u> академических часа.	
<b>Содержание дисциплины (модуля)</b>	№ п/п	Наименование раздела /темы дисциплины
	1	<b>Раздел 1. Правовые основы охраны труда в РФ</b>
	1.1.	Правовые основы охраны труда в РФ
	2	<b>Раздел 2. Организация работ по охране труда и технике безопасности на предприятии</b>
	2.1.	Служба охраны труда. Производственный травматизм. Несчастные случаи на производстве.
	2.2.	Условия труда. Безопасное производство работ.
	2.3.	Пожаробезопасность. Электробезопасность
	3	<b>Раздел 3. Производственная санитария</b>
3.1.	Основы производственной санитарии.	