

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

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

Факультет Естественнонаучный

Кафедра Технологии и общетехнических дисциплин

Утверждено

на заседании кафедры

протокол № 1 от 29.08.2018

Зав. кафедрой



Широкова С.Ю.

Аннотации рабочих программ дисциплин (модулей)

Направление

20.03.01

код

Техносферная безопасность

наименование направления или специальности

Программа

Безопасность технологических процессов и производств

Б1.Б.01 История

Формируемые компетенции	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: 1. способностью к познавательной деятельности (ОК-10).	
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) относится к базовой части. Дисциплина (модуль) изучается на <u>1</u> курсе в <u>1</u> семестре.	
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 4 зачетных единицы (з.е.), 144 академических часов.	
Содержание дисциплины (модуля)	№ п/п	Наименование раздела /темы дисциплины
	1.	История в системе социально-гуманитарных наук. Основы методологии исторической науки.
	1.1.	Тема. Основы теории и методологии исторической науки. Исторические источники.
	1.2.	Тема. Отечественная историография в прошлом и настоящем.
	2.	Особенности становления государственности в России и мире.
	2.1.	Тема. Россия в системе Древнего мира. Образование Древнерусского государства.
	2.2.	Тема. Русские земли в удельный период
	3.	Русские земли в XIII-XV веках и европейское средневековье
	3.1.	Тема. Исторические процессы в русских землях в XIII-XV вв. Русь и Орда.
	3.2.	Тема. Складывание единого Русского государства.
	4.	Россия в XVI – XVII вв. в контексте европейской цивилизации.
	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.	Российская империя в XVIII - нач. XX вв.
	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.
0	6.	Россия в XX - начале XXI вв.
	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

Формируемые компетенции	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: 1. способностью использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и
--------------------------------	--

	социальной деятельности (ОК-14).	
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) относится к базовой части. Дисциплина (модуль) изучается на 2 курсе в 3 семестре.	
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 4 зачетные единицы (з.е.), 144 академических часа.	
Содержание дисциплины (модуля)	№ п/п	Наименование раздела /темы дисциплины
	1	Раздел 1. История философии
	1.1.	Тема 1. Философия, круг ее проблем и место в системе культуры
	1.2.	Тема 2. Философия древнего мира (Древний Восток)
	1.3.	Тема 3: Философия древнего мира (Античная философия)
	1.4.	Тема 4: Христианская средневековая философия
	1.5.	Тема 5. Философия эпохи Возрождения и Просвещения.
	1.6.	Тема 6. Немецкая классическая философия
	1.7.	Тема 7. Современная западная философия
	1.8.	Тема 8. Русская философия
	2	Раздел 2. Общие вопросы философии
	2.1.	Тема 9. Проблема бытия в философии
	2.2.	Тема 10. Философские концепции развития
	2.3.	Тема 11. Проблема сознания в философии. Познание и научное познание
	2.4.	Тема 12. Социальная философия
	2.5.	Тема 13. Проблема человека в философии. Феномен духовной жизни человека
	2.6.	Тема 14. Философия и культура

Б1.Б.03 Иностранный язык

Формируемые компетенции	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: 1. владением письменной и устной речью на русском языке, способностью использовать профессионально-ориентированную риторику, владением методами создания понятных текстов, способностью осуществлять социальное взаимодействие на одном из иностранных языков (ОК-13).	
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) относится к базовой части. Дисциплина изучается на I, II курсах в I, II, III, IV семестрах.	
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 9 зачетных единиц (з.е.), 324 академических часов.	
Содержание дисциплины (модуля)	№ п/п	Наименование раздела /темы дисциплины
	1	I семестр
	1.1	Вводный фонетический курс
	1.2	Введение в физику

	1.3	Введение в общенаучную лексику
	1.4	Основные понятия в грамматике.
	1.5	Язык цифр и форм. Чтение формул.
	1.6	Выдающиеся физики и их достижения
	1.7	Существительные
	1.8	Атомы в движении
	1.9	Глагол to be Глагол to have Оборот there is/ there are
	1.10	Рубежный контроль
	2	II семестр
	2.1	Четыре вида взаимодействия частиц
	2.2	Прилагательные и наречия
	2.3	Был ли Аристотель первым физиком?
	2.4	Порядок слов в английском предложении.
	2.5	Структура материи
	2.6	Основные типы вопросов в английском языке.
	2.7	Словообразование
	2.8	Атомы и молекулы
	2.9	Рубежный контроль
	3	III семестр
	3.1	Физика сегодня
	3.2	Времена английского глагола в действительном залоге
	3.3	От древних мыслителей до Галилея
	3.4	Страдательный залог
	3.5	Революция Коперника
	3.6	Числительные
	3.7	Основные открытия и достижения в физике и инженерии
	3.8	Рубежный контроль
	4	IV семестр
	4.1	Исаак Ньютон
	4.2	Модальные глаголы и их эквиваленты.
	4.3	Наука и технологии
	4.4	Неличные формы глагола. Сложное дополнение. Субъективный инфинитивный оборот. Сослагательное наклонение
	4.5	Нужна ли нам ядерная энергия?
	4.6	Предлоги
	4.7	Согласование времен. Условные предложения.
	4.8	Рубежный контроль

Б1.Б.04 Правоведение

Формируемые компетенции	<p>В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. способностью ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности (ОПК-3).
--------------------------------	--

Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) относится к базовой части. Дисциплина изучается на 4 курсе в 7 семестре.	
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 2 зачетных единицы (з.е.), 72 академических часа.	
Содержание дисциплины (модуля)	№ п/п	Наименование раздела /темы дисциплины
	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

Формируемые компетенции	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: 1. владением письменной и устной речью на русском языке, способностью использовать профессионально-ориентированную риторiku, владением методами создания понятных текстов, способностью осуществлять социальное взаимодействие на одном из иностранных языков (ОК-13).	
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) относится к базовой части. Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре.	
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 2 зачетных единицы (з.е.), 72 академических часа.	
Содержание дисциплины (модуля)	№ п/п	Наименование раздела /темы дисциплины
	1	Модуль 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	Модуль 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

Формируемые компетенции	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: 1. способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности (ОПК-2).	
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) относится к базовой части. Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 семестре.	
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 2 зачетных единицы (з.е.), 72 академических часа.	
Содержание дисциплины (модуля)	№ п/п	Наименование раздела /темы дисциплины
	1	Раздел 1. Введение в экономику. Основы микроэкономики
	1.1.	Экономика как наука. Проблема ограниченности ресурсов и безграничности потребностей.
	1.2.	Организация общественного производства.
	1.3.	Рыночная организация хозяйства.
	1.4.	Теория спроса и предложения. Эластичность.
	1.5.	Основы теории потребительского поведения. Основы теории производства фирмы.
	1.6.	Экономическое равновесие фирмы на рынках совершенной и несовершенной конкуренции.
	2	Раздел 2. Макроэкономика
	2.1.	Макроэкономика и ее предмет. СНС. Макроэкономические показатели и способы их расчета.
	2.2.	Совокупный спрос и совокупное предложение
	2.3.	Макроэкономическая нестабильность: циклы и кризисы, безработица и инфляция. Экономический рост.
	2.4.	Денежный рынок и банковская система. Денежно-кредитная политика. Государственный бюджет, его структура. Налоги и фискальная политика.
	2.5.	Мировое хозяйство и международные экономические отношения.

Б1.Б.07 Информатика

Формируемые компетенции	<p>В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. способностью организовать свою работу ради достижения поставленных целей и готовностью к использованию инновационных идей (ОК-6); 2. способностью использования основных программных средств, умением пользоваться глобальными информационными ресурсами, владением современными средствами телекоммуникаций, способностью использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач (ОК-12). 	
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) относится к базовой части. Дисциплина изучается на 1 курсе во 2 семестре.	
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 зачетных единицы (з.е.), 108 академических часов.	
Содержание дисциплины (модуля)	№ п/п	Наименование раздела /темы дисциплины
	1	Информатика как наука и как средство практической деятельности
	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.	Программа создания презентаций <i>MS PowerPoint</i>
	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

Формируемые компетенции	<p>В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. владением 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); 2. способностью пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды (ОПК-4); 3. способностью проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации (ПК-15). 	
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) относится к базовой части. Дисциплина изучается на 1 курсе во 2 семестре.	
Объём дисциплины	Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3	

(модуля) в зачётных единицах	зачетных единицы (з.е.), 108 академических часа.	
Содержание дисциплины (модуля)	№ п/п	Наименование раздела /темы дисциплины
	1	Раздел 1 Теоретические основы БЖД
	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	Раздел 2 Опасности природного характера
	2.1	Тема: Характеристика природных опасностей.
	2.2.	Тема: Классификация стихийных бедствии.
	2.3.	Тема: Телурические опасные природные явления
	2.4	Тема: Топологические опасные природные явления
		Раздел 3 Техногенные опасности
	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
		Раздел 4. Единая система по гражданской обороне и чрезвычайным ситуациям (ЕГС ГО, ЧС).
	4.1.	Тема: Структура ЕГС ГО, ЧС
	4.2.	Тема: Формирования ГО
	4.3.	Тема: Средства и способы защиты населения
		Тема: Организация ГО в учреждениях
		Раздел 5. Безопасный отдых и туризм
	5.1.	Тема: Опасности на водоемах
	5.2.	Тема: Опасности на льду
	5.3.	Тема: Обеспечение безопасности в турпоходе.
		Раздел 6: Пожарная безопасность
	6.1.	Тема: Пожары в зданиях и учреждениях
	6.2.	Тема: Пожары в образовательных учреждениях
	6.3.	Тема: Средства тушения пожаров
		Раздел 7.Оказание неотложной помощи пострадавшим
	7.1.	Тема: Травмы, виды травм
	7.2.	Тема: Ранения, виды. Дисмургия
	7.3.	Тема: Болезни. Способы распространения.

Б1.Б.09 Политология

Формируемые компетенции	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: 1. владением компетенциями гражданственности (знание и соблюдение прав и обязанностей гражданина, свободы и ответственности) (ОК-3).
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) относится к базовой части. Дисциплина изучается на 4 курсе в 7 семестре.
Объём дисциплины	Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 2

(модуля) в зачётных единицах	зачетных единицы (з.е.), 72 академических часа.	
Содержание дисциплины (модуля)	№ п/п	Наименование раздела /темы дисциплины
	1	Раздел 1.
	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	Раздел 2.
	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»
	2.6.	Тема «Политические процессы, конфликты и технологии»
	2.7.	Тема «Правовое, социальное государство и гражданское общество»

Б1.Б.10 Концепции современного естествознания

Формируемые компетенции	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: 1. владением компетенциями ценностно-смысловой ориентации (понимание ценности культуры, науки, производства, рационального потребления) (ОК-2)	
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) относится к базовой части. Дисциплина изучается на 2 курсе в 4 семестре.	
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 2 зачетных единицы (з.е.), 72 академических часа.	
Содержание дисциплины (модуля)	№ п/п	Наименование раздела /темы дисциплины
	1	Раздел 1: Естествознание: характер, социальная роль, методы
	1.1.	Тема: Естествознание и его роль в культуре
	1.2.	Тема: Методы научного познания
	1.3.	Тема: Античная и средневековая наука. Научная революция XVII века
	1.4.	Тема: Развитие классической науки в Новое время
	2	Раздел 2: Современная естественнонаучная картина мира
	2.1.	Тема: Научная революция XX в. Современная физико-астрономическая картина мира
	2.2.	Тема: Современная геолого-химическая картина мира
	2.3.	Тема: Современная биологическая картина мира
	2.4.	Тема: Человек в современном естествознании

Б1.Б.11 Педагогика

Формируемые компетенции	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: 1. владением компетенциями самосовершенствования (сознание необходимости, потребность и способность обучаться) (ОК-4).	
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) относится к базовой части. Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 семестре.	
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 2 зачетных единицы (з.е.), 72 академических часа.	
Содержание дисциплины (модуля)	№ п/п	Наименование раздела /темы дисциплины
	1	Теория воспитания
	1.1.	Тема: Воспитание как неотъемлемая часть педагогического процесса.
	1.2.	Тема: Целеполагание в воспитании.
	1.3.	Тема: Основные закономерности и принципы воспитания
	1.4.	Тема: Методы воспитания
	2	Практическая педагогика
	2.1.	Тема: Содержание воспитания. Базовая культура личности
	2.2.	Тема: Формы организации воспитательного процесса.
	2.3.	Тема: Коллектив как объект и субъект воспитания.
	2.4.	Тема: Классный руководитель как организатор учебно-воспитательного процесса и жизнедеятельности ученического коллектива.

Б1.Б.12 Психология

Формируемые компетенции	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: 1. владением компетенциями социального взаимодействия: способностью использования эмоциональных и волевых особенностей психологии личности, готовностью к сотрудничеству, расовой, национальной, религиозной терпимости, умением погашать конфликты, способностью к социальной адаптации, коммуникативность, толерантность (ОК-5); 2. способностью выполнять работы по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (ПК-8).	
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) относится к базовой части. Дисциплина изучается на 2 курсе в 4 семестре.	
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 2 зачетных единицы (з.е.), 72 академических часа.	
Содержание дисциплины (модуля)	№ п/п	Наименование раздела /темы дисциплины
	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. Общение. Малая группа и коллектив. Личность в группе. Интимные межличностные отношения.
	1.3.	Познавательная сфера. Ощущение. Восприятие. Мышление. Речь. Память. Внимание. Воображение. Эмоции. Чувства и воля. Эмоционально-волевая сфера человека.
	1.4.	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

Формируемые компетенции	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: 1. владением компетенциями ценностно-смысловой ориентации (понимание ценности культуры, науки, производства, рационального потребления) (ОК-2).	
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) относится к базовой части. Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 семестре.	
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 2 зачетных единицы (з.е.), 72 академических часа.	
Содержание дисциплины (модуля)	№ п/п	Наименование раздела /темы дисциплины
	1	Раздел 1. Теоретическая культурология
	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»
	2	Раздел 2: «Историческая культурология»
	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»
	2.5.	Тема 11. «Основные этапы развития западноевропейской культуры»
	2.6.	Тема 12. «Место и роль России в мировой культуре»
	2.7.	Тема 13. Культура в современном мире. Культура и глобальные проблемы современности

Б1.Б.14 Начертательная геометрия

Формируемые компетенции	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: 1. способностью работать самостоятельно (ОК-8).	
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) относится к базовой части. Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре.	
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 5 зачетных единиц (з.е.), 180 академических часов.	
Содержание дисциплины (модуля)	№ п/п	Наименование раздела /темы дисциплины
	1	Название раздела 1. Проецирование. Точка. Прямая
	1.1.	Шрифты. Линии. Форматы.
	1.2.	Методы проецирования ортогональное проецирование и комплексные чертежи.
	1.3.	Точка, прямая, плоскость. Построение эпюров и объемных изображений. Прямые в пространстве.
	2	Название раздела 2. Поверхности.
	2.1.	Аксонметрические проекции. Виды аксонометрических 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

Формируемые компетенции	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: 1. способностью организовать свою работу ради достижения поставленных целей и готовностью к использованию инновационных идей (ОК - 6).	
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) относится к базовой части. Дисциплина изучается на 1 курсе в 2 семестре.	
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 4 зачетных единицы (з.е.), 144 академических часа.	
Содержание дисциплины (модуля)	№ п/п	Наименование раздела /темы дисциплины
	1	Название раздела 1 Проекционное черчение
	1.1.	Правила оформления чертежа. Масштабы. Форматы. Основная надпись. Нанесение размеров.
	1.2.	Виды. Классификация. Обозначение. Расположение на чертеже.
	1.3.	Сечения. Классификация. Обозначение. Расположение на чертеже Разрезы. Классификация. Обозначение. Расположение на чертеже.
	2	Название раздела 2. Машиностроительное черчение.
	2.1.	Основные понятия машиностроительного черчения. Виды графических и текстовых документов на производстве. Сборочный чертеж. Спецификация. Технические требования.

	2.2.	Разъемные и неразъемные соединения деталей. Разъемные и неразъемные соединения деталей машин. Классификация резьб. Изображение и обозначение резьбы. Конструктивные элементы резьбы. Расчеты резьбовых соединений.
	2.3	Эскизирование. Последовательность выполнения эскиза. Выполнение рабочего чертежа детали. Выполнение сборочного чертежа и спецификации.

Б1.Б.16 Экология

Формируемые компетенции	<p>В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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); 2. способностью определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду (ПК-14). 	
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) относится к базовой части. Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре.	
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 зачетных единицы (з.е.), 108 академических часов.	
Содержание дисциплины (модуля)	№ п/п	Наименование раздела /темы дисциплины
	1	Название раздела 1. Основы общей экологии
	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	Название раздела 2. Экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы
	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
	2.6.	Тема: Экономика природопользования
	2.7.	Тема: Плата за природные ресурсы
	2.8.	Тема: Экологическая экспертиза, экологический мониторинг и экологический аудит как факторы контроля воздействия

		загрязнения на окружающую среду
	2.9.	Тема: Определение органолептических свойств и жесткости воды
	2.10.	Тема: Определение нитратов в продукции растениеводства с использованием дифениламина
	2.11.	Тема: Очистка сточных вод
	2.12.	Тема: «Экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы»

Б1.Б.17 История эволюции биосферы и техносферы

Формируемые компетенции	<p>В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:</p> <p>1. способностью 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>	
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) относится к базовой части. Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре.	
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 зачетных единицы (з.е.), 108 академических часов.	
Содержание дисциплины (модуля)	№ п/п	Наименование раздела /темы дисциплины
	1	Раздел 1. Биосфера как элемент Суперсистемы – Вселенной. Поток энергии в биосфере
	1.1.	Тема 1. Биосфера как элемент Суперсистемы – Вселенной. Организованность биосферы. Поток энергии в биосфере.
	1.2.	Тема 2. Основные виды энергии в биосфере.
	2	Раздел 2. Техносфера. Появление и развитие человека
	2.1.	Тема 1. Техносфера. Появление и развитие человека.
	2.2.	Тема 2. Глобальные сдвиги в биосфере
	3	Раздел 3. Ноосфера. Проблемы существования человечества в Биосфере в 21-м веке
	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

Формируемые компетенции	<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. способностью анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определить характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия веществ, энергетического воздействия вредных веществ. (ПК-16).</p>
--------------------------------	---

	3. готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-15);	
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) относится к базовой части. Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 семестре.	
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 зачетных единицы (з.е.), 108 академических часов.	
Содержание дисциплины (модуля)	№ п/п	Наименование раздела /темы дисциплины
	1	Раздел 1 Теоретические основы
	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	Раздел 2 Правовые и организационные основы охраны труда
	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: Управление охраной труда
	2.4	Тема: Инструктажи по охране труда
		Раздел 3 Техногенные опасности
	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
		Раздел 4. Производственная гигиена и санитария.
	4.1.	Тема: Гигиеническая оценка условия труда
	4.2.	Тема: Параметры микроклимата производственных помещений.
	4.3.	Тема: Электробезопасность
		Тема: Организация ГО в учреждениях
		Раздел 5. Безопасный отдых и туризм
	5.1.	Тема: Опасности на водоемах
	5.2.	Тема: Опасности на льду
	5.3.	Тема: Обеспечение безопасности в турпоходе.
		Раздел 6: Пожарная безопасность
	6.1.	Тема: Пожары в зданиях и учреждениях
	6.2.	Тема: Пожары в образовательных учреждениях
	6.3.	Тема: Средства тушения пожаров
		Раздел 7.Оказание неотложной помощи пострадавшим
	7.1.	Тема: Травмы, виды травм
	7.2.	Тема: Ранения, виды. Дисмургия
	7.3.	Тема: Болезни. Способы распространения.

Б1.Б.19 Теория горения и взрыва

Формируемые	В результате освоения дисциплины должны быть
--------------------	--

компетенции	сформированы следующие компетенции: 1. готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-15).	
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) относится к базовой части. Дисциплина изучается на 2 курсе в 4 семестре.	
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 2 зачетных единицы (з.е.), 72 академических часа.	
Содержание дисциплины (модуля)	№ п/п	Наименование раздела /темы дисциплины
	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 Токсикология

Формируемые компетенции	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: 1. способностью выполнять работы по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (ПК-8); 2. готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-15).	
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) относится к базовой части. Дисциплина изучается на 2 курсе в 4 семестре.	
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 2 зачетных единицы (з.е.), 72 академических часа.	
Содержание дисциплины (модуля)	№ п/п	Наименование раздела /темы дисциплины
	1	Тема 1. Предмет, цель, задачи и структура токсикологии. Основные задачи токсикологии.
	2	Тема 2. Пути поступления, распределение, биотрансформация и выведение ядов из организма Токсикометрия. Токсикокинетика. Токсикодинамика.
	3	Тема 3. Антидоты. Общие принципы оказания неотложной помощи отравленным.
	4	Тема 4. Отравляющие и высокотоксичные вещества раздражающего действия.

	5	Тема 5. Отравляющие и высокотоксичные вещества пульмонотоксического действия.
	6	Тема 6. Отравляющие и высокотоксичные вещества общедовитого действия.
	7	Тема 7. Отравляющие и высокотоксичные вещества цитотоксического действия.
	8	Тема 8. Отравляющие и высокотоксичные вещества нейротоксического действия.
	9	Тема 9. Характеристика основных видов ионизирующих излучений и радиоактивных веществ.

Б1.Б.21 Детали машин и подъемно-транспортные механизмы

Формируемые компетенции	<p>В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:</p> <p>1. способностью 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. способностью 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>	
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) относится к базовой части. Дисциплина изучается на 3-4 курсах в 5-7 семестрах.	
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 9 зачетных единиц (з.е.), 396 академических часов.	
Содержание дисциплины (модуля)	№ п/п	Наименование раздела /темы дисциплины
	1	Раздел 1. Механические передачи
	1.1.	Классификация деталей машин. Критерии работоспособности и расчета деталей машин
	1.2.	Основные параметры механических передач. Приводы. Кинематические схемы
	1.3	Фрикционные передачи
	1.4	Ременные передачи
	1.5	Цепные передачи
	1.6	Зубчатые передачи. Цилиндрические зубчатые передачи
	1.7	Конические зубчатые передачи
	1.8	Червячные передачи. Редукторы и мультипликаторы
	2	Раздел 2. Соединения деталей машин
	2.1.	Валы и оси. Муфты
	2.2.	Подшипники скольжения
	2.3	Подшипники качения
	2.4	Сварные соединения
	2.5	Резьбовые соединения. Шпоночные и шлицевые соединения
	3	Раздел 3. Подъемно-транспортные механизмы
	3.1	Общие сведения о ПТМ
	3.2	Классификация ПТМ

	3.3	Режимы работы и нагрузки на ПТМ
	3.4	Механизмы подъема
	3.5	Механизмы перемещения
	3.6	Механизмы вращения
	3.7	Материалы в ПТМ. Металлоконструкции

Б1.Б.22 Сопротивление материалов

Формируемые компетенции	<p>В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:</p> <p>1. способностью использования основных программных средств, умение пользоваться глобальными информационными ресурсами, владением современными средствами телекоммуникаций, способностью использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач (ОК-12);</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> <p>3. способностью определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска (ПК-17).</p>	
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) относится к базовой части. Дисциплина изучается на 3 курсе в 6 семестре.	
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 4 зачетных единицы (з.е.), 144 академических часа.	
Содержание дисциплины (модуля)	№ п/п	Наименование раздела /темы дисциплины
	1	Раздел 1. Введение
	1.1.	Основные понятия науки о сопротивлении материалов
	1.2.	Внутренние силы. Метод сечений. Напряжения. Деформации и перемещения. Виды напряжений и деформаций стержня
	2.	Раздел 2. Построение эпюр внутренних усилий
	2.1.	Построение эпюр продольной силы, крутящего момента
	2.2.	Построение эпюр поперечной силы и изгибающего момента
	3.	Раздел 3. Геометрические характеристики плоских сечений
	4.	Раздел 4. Центральное растяжение (сжатие) прямого бруса
	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
	5.	Раздел 5. Сдвиг. Кручение стержней круглого сечения
	5.1.	Чистый сдвиг
	5.2.	Кручение бруса круглого поперечного сечения
	6.	Раздел 6. Изгиб
	6.1.	Чистый изгиб
	6.2.	Плоский поперечный изгиб прямого стержня

	6.3.	Линейные и угловые перемещения при изгибе
	7.	Раздел 7. Сложное сопротивление
	7.1	Косой изгиб. Внецентренное растяжение (сжатие)
	7.2.	Изгиб с кручением бруса круглого поперечного сечения.
	8.	Раздел 8. Устойчивость сжатых стержней

Б1.Б.23 Метрология

Формируемые компетенции	<p>В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:</p> <p>1. способностью 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. способностью принимать участие в установке (монтаже), эксплуатации средств защиты (ПК-6).</p>	
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) относится к базовой части. Дисциплина изучается на 4 курсе в 7 семестре.	
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 2 зачетных единицы (з.е.), 72 академических часа.	
Содержание дисциплины (модуля)	№ п/п	Наименование раздела /темы дисциплины
	1	Метрология
	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.Б.24 Обработка конструкционных материалов

Формируемые компетенции	<p>В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:</p> <p>1. готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-15);</p> <p>2. способностью 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>	
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) относится к базовой части. Дисциплина изучается на III-IV курсе в VI-VII семестрах.	
Объём дисциплины (модуля) в зачётных	Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 7 зачетных единиц (з.е.), 252 академических часа.	

единицах		
Содержание дисциплины (модуля)	№ п/п	Наименование раздела /темы дисциплины
	1	Раздел 1. Обработка древесины резанием
	1.1.	Основы теории резания древесины
	1.2.	Деревообрабатывающий инструмент
	1.3.	Точность и качество изготовления деталей
	1.4.	Ручная обработка древесины
	1.5.	Классификация деревообрабатывающих станков
	1.6.	Раскрой пиломатериалов
	1.7.	Пиление на круглопильных станках
	1.8.	Фрезерование на продольно-фрезерных и фрезерных станках
	1.9.	Точение. Сверление. Шлифование
	1.10	Технология склеивания древесины и древесных материалов
	2	Раздел 2. Обработка металлов резанием
	2.1.	Введение. Сущность процесса резания металлов.
	2.2.	Явления, сопровождающие процесс резания металлов
	2.3.	Основные виды механической обработки резанием. Материалы для изготовления режущего инструмента
	2.4	Геометрические параметры режущего инструмента.
	2.5.	Режимы резания. Качество обработанной поверхности
	2.6.	Сила и мощность резания
	2.7.	Классификация металлорежущих станков. Основные узлы и механизмы станков
	2.8.	Обработка на металлорежущих станках: а) точение б) сверление в) фрезерование (вкл. УДГ-200) г) абразивная обработка
	2.9.	Ручная обработка металла (разметка, опилование, рубка, гибка, правка, фальцовка, нарезание резьбы, резание и т.д.)

Б1.Б.25 Надежность технических систем и техногенный риск

Формируемые компетенции	<p>В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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); 2. способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности (ОПК-1); 3. 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).
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) относится к базовой части. Дисциплина изучается на 3 курсе в 4 семестре.

Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 4 зачетных единицы (з.е.), 144 академических часа.	
Содержание дисциплины (модуля)	№ п/п	Наименование раздела /темы дисциплины
	1	Раздел 1. Основные понятия теории надежности
	1.1.	Основные понятия о надежности, риске и безопасности технических систем
	1.2.	Основные показатели безотказности по ГОСТ 27.002
	1.3	Надежность систем, состоящих из невосстанавливаемых элементов
	1.4	Задачи и этапы расчета надежности технической системы
	1.5	Анализ надежности с помощью дерева отказов
	2	Количественные показатели безотказности и математические модели надежности
	2.1.	Аппарат логического анализа системы
	2.2.	Анализ надежности с помощью дерева отказов
	2.3	Оценка надежности
	2.4	Понятие о риске. Индивидуальный и групповой риск
	2.5	Методы анализа риска

Б1.Б.26 Теория механизмов и машин

Формируемые компетенции	<p>В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-15); 2. способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности (ОПК-1); 3. способностью принимать участие в установке (монтаже) эксплуатации средств защиты (ПК-6). 	
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) относится к базовой части. Дисциплина изучается на 4курсе в 7 семестре.	
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 5 зачетных единиц (з.е.), 180 академических часов.	
Содержание дисциплины (модуля)	№ п/п	Наименование раздела /темы дисциплины
	1	Теория механизмов и машин
	1.1.	Обзор механизмов
	1.2.	Структура и классификация механизмов
	1.3.	Рычажные механизмы
	1.4.	Кинематический анализ плоских рычажных механизмов
	1.5.	Синтез кривошипно-коромыслового механизма
	1.6.	Синтез кривошипно-ползункового механизма

	1.7.	Анализ кулачковых механизмов
	1.8.	Сложные зубчатые механизмы
	1.9.	Динамика механизмов и машин
	1.10.	Трение в кинематических парах
	1.11.	Силовой анализ механизмов

Б1.Б.27 Теплотехника

Формируемые компетенции	<p>В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:</p> <p>1. способностью к абстрактному и критическому мышлению, исследованию окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способностью к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций (ОК-11);</p> <p>2. готовностью осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации (ПК-18).</p>	
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) относится к базовой части. Дисциплина изучается на 4 курсе в 7 семестре.	
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 зачетных единицы (з.е.), 108 академических часов.	
Содержание дисциплины (модуля)	№ п/п	Наименование раздела /темы дисциплины
	1.	Раздел 1. Техническая термодинамика
	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.
	2.	Раздел 2. Теория теплообмена
	2.1.	Способы распространения тепла и виды теплообмена. Теплопроводность.
	2.2.	Конвективный теплообмен и излучение.
	2.3.	Сложный теплообмен. Расчет теплообменных аппаратов.
	3.	Раздел 3. Тепловые машины и теплоэнергетические установки.
	3.1.	Тепловые машины.
	3.2.	Теплоэнергетические установки.
	4.	Раздел 4. Экологические вопросы энергетики.
	4.1.	Источники энергии и топливные ресурсы.
	4.2.	Антропогенное влияние энергетики на окружающую среду.

Б1.Б.28 Управление техносферной безопасностью

Формируемые компетенции	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:
--------------------------------	--

	<p>1. способностью принимать решения в пределах своих полномочий (ОК-9);</p> <p>2. способностью пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды (ОПК-4);</p> <p>3. 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>	
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) относится к базовой части. Дисциплина изучается на 3 курсе в 6 семестре.	
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 2 зачетных единицы (з.е.), 72 академических часа.	
Содержание дисциплины (модуля)	№ п/п	Наименование раздела /темы дисциплины
	1	Общие сведения о системе управления безопасностью
	1.1.	Основные понятия и принципы управления Нормативно-правовые документы
	1.2.	Требования к системе управления
	2	Техносферные риски
	2.1.	Идентификация опасностей
	2.2.	Управление рисками
	2.3	Мероприятия по обеспечению безопасности
	3.	Внедрение мероприятий по безопасности
	3.1	Инженерно-технические решения
	3.2	Контроль результативности

Б1.Б.29 Надзор и контроль в сфере безопасности

Формируемые компетенции	<p>В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:</p> <p>1. способностью ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности (ОПК-3);</p> <p>2. готовностью осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации (ПК-18);</p>	
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) относится к базовой части. Дисциплина изучается на 4 курсе в 8 семестре.	
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 зачетных единицы (з.е.), 108 академических часов.	
Содержание дисциплины (модуля)	№ п/п	Наименование раздела /темы дисциплины
	1	Название раздела 1. Государственный надзор и контроль охраны труда на производственных объектах, и промышленной безопасности
	1.1.	Тема: Государственные органы надзора и контроля за состоянием охраны труда и промышленной безопасности.
	1.2.	Тема: Контрольно-надзорная деятельности государственных

		органов на опасных производственных объектах.
	1.3.	Тема: Опасности при выполнении технологических процессов и их основные характеристики. Основы нормирования опасностей. Порядок их идентификации.
	1.4.	Тема: Комплексный план работ по производственному контролю труда на производственных объектах.
	2	Название раздела 2. Структура системы управления безопасностью труда. Правовое обеспечение управления безопасностью труда.
	2.1.	Тема: Структура «Системы управления безопасностью труда на опасных производственных объектах (ОПО)», «Регламента внутреннего аудита по производственной безопасности».
	2.2.	Тема: Правовое обеспечение управления безопасностью труда.
	2.3.	Тема: Единая система управления охраной труда и промышленной безопасностью на опасных производственных объектах.
	2.4.	Тема: Техническое расследование причин аварий и инцидентов на опасном производственном объекте.

Б1.Б.30 Системы автоматизированного проектирования

Формируемые компетенции	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: 1. готовностью к выполнению профессиональных функций при работе в коллективе (ОПК-5).	
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) относится к базовой части. Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 семестре.	
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 зачетных единицы (з.е.), 108 академических часов.	
Содержание дисциплины (модуля)	№ п/п	Наименование раздела /темы дисциплины
	1	Раздел 1. Основы работы с системами автоматизированного проектирования.
	1.1.	Тема 1. Введение в САПР.
	1.2.	Тема 2. Плоское проектирование деталей машин.
	1.3.	Тема 3. Оформление технической документации.
	2	Раздел 2. Трехмерное моделирование
	2.1.	Тема 4. Общие сведения о трехмерном моделировании в Компас-3D.
	2.2.	Тема 5. Создание тела модели в Компас-3D.

Б1.Б.31 Физическая культура и спорт

Формируемые компетенции	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: 1. владением компетенциями сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни и физической культуры) (ОК-1)	
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) относится к базовой части. Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре.	
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 2 зачетных единицы (з.е.), 72 академических часа.	

Содержание дисциплины (модуля)	№ п/п	Наименование раздела /темы дисциплины
	1	Раздел 1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов.
	1.1.	Физическая культура как социо-культурное явление
	2	Раздел 2 Социально-биологические основы физической культуры.
	2.1.	Основы физического развития
	3	Раздел 3 Основы здорового образа жизни студентов.
	3.1	Физическая культура в обеспечении здоровья.
	4	Раздел 4. Основы методики занятий физическими упражнениями.
	4.1	Методическое обеспечение занятий физической культурой
	5	Раздел 5. Врачебно-педагогический контроль в процессе занятий физическими упражнениями и спортом.
	5.1	Врачебно – педагогическое обеспечение занятий физической культурой
	6	Раздел 6. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов
	6.1	Основы профессионально – прикладной физической культуры
	7	Раздел 7. Общая физическая, специальная и спортивная подготовка в системе физического воспитания
	7.1	Физическое воспитание как основа физической подготовки
	8	Раздел 8. Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом
	8.1	Основы самоконтроля в процессе физвоспитания
	9	Раздел 9. Спорт. индивидуальный выбор видов спорта или систем физического воспитания
	9.1	Спорт как социальное явление

Б1. Б.32 Элективные курсы по физической культуре и спорту

Формируемые компетенции	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: 1. владением компетенциями сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни и физической культуры) (ОК-1)	
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) относится к вариативной части. Дисциплина изучается на 1-2 курсах в 1-3 семестрах.	
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 328 академических часов.	
Содержание дисциплины (модуля)	№ п/п	Наименование раздела /темы дисциплины
	1	Раздел 1 Легкая атлетика
	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 Гимнастика
	2.1.	Основы техники общеразвивающих упражнений
	2.2.	Основы техники строевых упражнений
	2.3	Итоговое занятие по разделу
	3	Раздел 3 Волейбол
	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	Раздел 4. Лыжная подготовка
	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	Раздел 5 Баскетбол
	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
	5.8	Развитие физических качеств
	5.9	Итоговое занятие по разделу
	6	Раздел 6 Плавание
	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
	6.5	Итоговое занятие по разделу

Формируемые компетенции	<p>В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности (ОПК-1); 2. готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-15); 3. способностью проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации (ПК-15). 	
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) относится к вариативной части. Дисциплина изучается на 1-2 курсах в 1 - 4 семестрах.	
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 15 зачетных единиц (з.е.), 540 академических часов.	
Содержание дисциплины (модуля)	№ п/п	Наименование раздела /темы дисциплины
	1	Множества. Числовые множества.
	2.	Линейная алгебра
	2.1	Определители
	2.2	Матрицы
	2.3	Решение систем линейных уравнений
	3	Элементы векторной алгебры
	4	Аналитическая геометрия.
	4.1	Прямая на плоскости
	4.2	Кривые второго порядка
	4.3	Уравнения прямой и плоскости в пространстве
	5	Введение в анализ.
	5.1.	Функции одной переменной
	5.2.	Пределы последовательностей и функций
	5.3	Непрерывность функций в точке и на множестве
	6	Дифференциальное исчисление.
	6.1	Производная
	6.2	Дифференциал
	6.3	Применение производной к исследованию функций
	7	Интегральное исчисление.
	7.1	Неопределённый интеграл
	7.2	Определённый интеграл
	7.3	Применение интегрального исчисления
	8	Числовые ряды
	8.1	Числовые ряды
	8.2	Степенные ряды
	8.3	Ряды Фурье
	9	Дифференциальное и интегральное исчисление функций нескольких переменных
	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

Формируемые компетенции	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: 1. способностью работать самостоятельно (ОК-8); 2. способностью определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду (ПК-14).	
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) относится к вариативной части. Дисциплина изучается на 1 курсе в 1-2 семестрах.	
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 8 зачетных единиц (з.е.), 288 академических часов.	
Содержание дисциплины (модуля)	№ п/п	Наименование раздела /темы дисциплины
	1	Название раздела 1. Теоретические основы химии.
	1.1.	Тема: Введение.
	1.2.	Тема: Строение атома.
	1.3.	Тема: Периодическая система элементов Д.И. Менделеева.
	1.4.	Тема: Химическая связь и строение молекул.
	1.5.	Тема: Общие закономерности протекания химических процессов.
	1.6.	Тема: Кинетика химических процессов. Химическое и фазовое равновесие.
	1.7.	Тема: Растворы.
	1.8.	Тема: Теория электролитической диссоциации.
	1.9.	Тема: Окислительно-восстановительные реакции.
	1.10.	Тема: Электрохимические системы.
	1.11.	Тема: Дисперсность и дисперсные системы.
	1.12.	Тема: Металлы.
	1.13.	Тема: Неметаллы.
	2	Название раздела 2. Органическая химия.
	2.1.	Тема: Введение в органическую химию.
	2.2.	Тема: Алканы.
	2.3.	Тема: Алкены.
	2.4.	Тема: Алкины.
	2.5.	Тема: Алкадиены.
	2.6.	Тема: Ароматические углеводороды.
	2.7.	Тема: Галогенпроизводные углеводороды.
	2.8.	Тема: Кислородсодержащие производные углеводородов.
	2.9.	Тема: Азотсодержащие производные углеводородов.

Б1.В.03 Физика

Формируемые компетенции	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:
--------------------------------	--

	<p>1. способностью организовать свою работу ради достижения поставленных целей и готовностью к использованию инновационных идей (ОК-6);</p> <p>2. способностью определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду (ПК-14).</p>	
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) относится к вариативной части. Дисциплина изучается на 1-2 курсах в 2-3 семестрах.	
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 7 зачетных единиц (з.е.), 252 академических часа.	
Содержание дисциплины (модуля)	№ п/п	Наименование раздела /темы дисциплины
	1	Механика
	1.1.	Кинематика материальной точки
	1.2.	Динамика системы материальных точек
	1.3.	Импульс тела. Работа и энергия
	1.4.	Динамика вращательного движения твёрдого тела
	1.5.	Механика жидкостей и газов
	1.6.	Механические колебания и волны
	2	Молекулярная физика и основы термодинамики
	2.1.	Основы молекулярно-кинетической теории
	2.2.	Основы термодинамики
	2.3.	Реальные газы, жидкости и твёрдые тела
	3.	Электричество и магнетизм
	3.1.	Электростатика
	3.2.	Электрический ток в различных средах
	3.3.	Постоянный электрический ток
	3.4.	Магнитные явления
	3.5.	Электромагнитная индукция
	3.6.	Электромагнитные колебания. Переменный ток
	4.	Оптика и атомная физика
	4.1.	Геометрическая оптика
	4.2.	Волновая оптика
	4.3.	Квантовые свойства света
	4.4.	Физика атома
	4.5.	Элементы квантовой механики
	4.6.	Физика атомного ядра и элементарных частиц

Б1.В.04 Теплофизика

Формируемые компетенции	<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>
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) относится к вариативной части. Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 семестре.

Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 зачетных единицы (з.е.), 108 академических часа.	
Содержание дисциплины (модуля)	№ п/п	Наименование раздела /темы дисциплины
	1	ТЕРМОДИНАМИКА
	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
	2	ТЕПЛОПЕРЕДАЧА
	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

Формируемые компетенции	<p>В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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); 2. способностью пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды (ОПК-4); 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 комбинированного действия вредных факторов (ПК-16). 	
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) относится к вариативной части. Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 семестре.	
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 зачетных единицы (з.е.), 108 академических часа.	
Содержание дисциплины (модуля)	№ п/п	Наименование раздела /темы дисциплины
	1	Название раздела 1. Методологические основы управления безопасностью
	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. Первая медицинская помощь при неотложных состояниях
	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.	Тема: «Первая медицинская помощь при повреждениях различной этиологии»

Б1.В.06 Механика

Формируемые компетенции	<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 организовывать и проводить техническое обслуживание, ремонт, консервацию и хранение средств защиты, контролировать состояние используемых средств защиты, принимать решения по замене (регенерации) средств защиты (ПК-7).</p>	
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) относится к вариативной части. Дисциплина изучается на 2-3 курсах в 4-5 семестрах.	
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 8 зачетных единиц (з.е.), 288 академических часа.	
Содержание дисциплины (модуля)	№ п/п	Наименование раздела /темы дисциплины
	1	Статика

	1.1.	Введение. Предмет теоретической механики. Краткая история развития.
	1.2.	Аксиомы статики. Связи и их реакции.
	1.3.	Система сходящихся сил на плоскости.
	1.4.	Проекции силы на координатные оси.
	1.5.	Теория пар сил на плоскости.
	1.6.	Произвольная плоская система сил.
	1.7.	Система сходящихся сил в пространстве.
	1.8.	Теория пар сил в пространстве.
	1.9.	Произвольная пространственная система сил.
	1.10.	Центр тяжести твердого тела.
	2	Кинематика, динамика
	2.1.	Кинематика точки.
	2.2.	Простейшие движения твердого тела
	2.3.	Плоскопараллельное движение твердого тела
	2.4.	Сложное движение точки
	2.5.	Динамика точки.
	2.6.	Общие теоремы динамики.
	2.7.	Моменты инерции твердого тела.
	2.8.	Кинетическая энергия твердого тела. Работа силы. Теорема об изменении кинетической энергии.
	2.9.	Принцип возможных перемещений. Общее уравнение динамики.
	2.10.	Уравнения Лагранжа второго рода.

Б1.В.07 Охрана труда

Формируемые компетенции	<p>В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:</p> <p>1. готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-15);</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>	
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) относится к вариативной части. Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 семестре.	
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 зачетных единицы (з.е.), 108 академических часов.	
Содержание дисциплины (модуля)	№ п/п	Наименование раздела /темы дисциплины
	1	Раздел 1. Государственное регулирование в области охраны труда. Промышленная санитария
	1.1.	Тема 1. Трудовое законодательство и нормы трудовых процессов
	1.2.	Тема 2. Правила и нормы по охране труда. Системы стандартов безопасности труда
	1.3.	Тема 3. Основы производственной санитарии
	1.4.	Тема 4. Исследование микроклимата рабочего места

	1.5.	Тема 5. Исследование освещенности
	2	Раздел 2 Техника безопасности и пожарная безопасность на производстве
	2.1.	Тема 1. Пожарная безопасность на предприятиях
	2.2.	Тема 2. Изучение первичных средств тушения пожара
	2.3.	Тема 3. Составление плана эвакуации и инструкции по эвакуации
	2.4.	Тема 4. Организация проведения инструктажей и стажировок
	2.5.	Тема 5. Разработка инструкций по охране труда
	2.6.	Тема 6. Расследование и учет несчастных случаев на производстве
	2.7.	Тема 7. Анализ и расследование несчастных случаев
	2	Раздел 2 Техника безопасности и пожарная безопасность на производстве
	2.1.	Тема 1. Пожарная безопасность на предприятиях

Б1.В.08 Экология техносферы

Формируемые компетенции	<p>В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. владением компетенциями гражданственности (знание и соблюдение прав и обязанностей гражданина, свободы и ответственности) (ОК-3); 2. способностью определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду (ПК-14). 	
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) относится к вариативной части. Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 семестре.	
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 зачетных единицы (з.е.), 108 академических часов.	
Содержание дисциплины (модуля)	№ п/п	Наименование раздела /темы дисциплины
	1	Раздел 1. Современные экологические проблемы
	1.1.	Тема 1. Глобальные экологические проблемы.
	1.2.	Тема 2. Современные экологические технологии.
	2	Раздел 2. Общие положения о техносфере, техносферных опасностях, мониторинг, оценка рисков
	2.1.	Тема 1. Техносфера. Появление и развитие человека.
	2.2.	Тема 2. Глобальные сдвиги в биосфере
	3	Раздел 3. Ноосфера. Проблемы существования человечества в Биосфере в 21-м веке
	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.В.09 Средства защиты в системе безопасности труда

Формируемые компетенции	<p>В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. способностью 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);	
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) относится к вариативной части. Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 семестре.	
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 зачетных единицы (з.е.), 108 академических часов.	
Содержание дисциплины (модуля)	№ п/п	Наименование раздела /темы дисциплины
	1	Раздел 1. Идентификация и воздействие на человека негативных факторов производственной среды
	1.1.	Тема 1. Классификация и номенклатура негативных факторов
	1.2.	Тема 2. Источники и характеристики негативных факторов и их воздействие на человека
	1.3.	Тема 3. Защита человека от воздействия окружающей среды
	1.4.	Тема 4. Защита человека от опасности механического травмирования
	1.5.	Тема 5. Защита человека от опасных факторов комплексного характера. Безопасность при техногенных чрезвычайных ситуациях
	2	Раздел 2 Средства коллективной и индивидуальной защиты работников организаций, а также первичные средства пожаротушения, имеющиеся в организации.
	2.1.	Тема 1. Виды, назначение и правила пользования имеющимися в организации средствами коллективной и индивидуальной защиты.
	2.2.	Тема 2. Основные причины возникновения пожаров и взрывов
	2.3.	Тема 3. Меры предупреждения пожаров и взрывов
	2.4.	Тема 4. Особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности
	2.5.	Тема 5. Правила безопасной эксплуатации механического оборудования
	2.6.	Профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии. Система мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижение вредного воздействия на окружающий мир.
	2.7.	Тема 7. Предельно-допустимые вредных веществ и индивидуальные средства защиты

Б1.В.10 Электроника и электротехника

Формируемые компетенции	<p>В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. владением компетенциями ценностно-смысловой ориентации (понимание ценности культуры, науки производства, рационального потребления) (ОК-2); 2. способностью принимать решения в пределах своих полномочий (ОК-9); 3. 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).
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) относится к вариативной части. Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 семестре.
Объём дисциплины	Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 4

(модуля) в зачётных единицах	зачетных единицы (з.е.), 144 академических часа.	
Содержание дисциплины (модуля)	№ п/п	Наименование раздела /темы дисциплины
	1.	Электрические цепи синусоидального тока.
	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.
	2.	Нелинейные электрические цепи. Переходные процессы в электрических цепях.
	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.
	3.	Системы электрических приборов.
	3.1.	Электрические измерения и приборы. Системы приборов.
	3.2.	Электромагнитные устройства и электрические машины.

Б1.В.11 Гидрогазодинамика

Формируемые компетенции	<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. готовностью осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации (ПК-18).</p>	
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) относится к вариативной части. Дисциплина изучается на 3 курсе в 6 семестре.	
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 4 зачетных единицы (з.е.), 144 академических часа.	
Содержание дисциплины (модуля)	№ п/п	Наименование раздела /темы дисциплины
	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 жидкости. 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 Система защиты среды обитания

Формируемые компетенции	<p>В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. способностью к познавательной деятельности (ОК-10); 2. способностью принимать участие в установке (монтаже), эксплуатации средств защиты (ПК-6); 3. способностью определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска (ПК-17).
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) относится к вариативной части. Дисциплина изучается на 4 курсе в 7 семестре.
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 2 зачетных единицы (з.е.), 72 академических часа.

Содержание дисциплины (модуля)	№ п/п	Наименование раздела /темы дисциплины
	1	Название раздела 1 Основные принципы обеспечения безопасности жизнедеятельности
	1.1.	Тема Введение
	1.2.	Тема Система «человек – среда обитания».
	1.3.	Тема Защита атмосферы от промышленных загрязнений
	1.4.	Тема Защита гидросферы от промышленных загрязнений
	1.5.	Тема Защита литосферы от промышленных загрязнений
	2	Название раздела 2 Природоохранные мероприятия в условиях интенсивного сельскохозяйственного производства
	2.1.	Тема Системы защиты окружающей среды на различных видах транспорта
	2.2.	Тема Защита окружающей среды от энергетических воздействий. Основы рационального природопользования
	2.3.	Тема Климатические факторы и безопасность жизнедеятельности человека
	2.4.	Тема Основы безопасности жизнедеятельности в техносфере

Б1.В.ДВ.01.01 Материаловедение

Формируемые компетенции	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).	
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) относится к вариативной части. Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 семестре.	
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 5 зачетных единиц (з.е.), 180 академических часов.	
Содержание дисциплины (модуля)	№ п/п	Наименование раздела /темы дисциплины
	1	Раздел 1. Основные понятия о материалах. Классификация и свойства материалов
	1.1	Тема 1. Классификация материалов
	1.2	Тема 2. Свойства материалов
	2	Раздел 2. Кристаллизация металлов и сплавов. Строение металлов и сплавов, фазы в сплавах
	2.1	Тема 3. Строение металлов и сплавов
	2.2	Тема 4. Основы теории кристаллизации сплавов
	3	Раздел 3. Диаграммы состояния сплавов
	3.1	Тема 5. Диаграммы состояния двойных сплавов
	3.2	Тема 6. Диаграмма состояния железоуглеродистых сплавов
	4	Раздел 4. Термическая обработка металлов и сплавов
	4.1	Тема 7. Основы термической обработки сталей
	4.2	Тема 8. Химико-термическая обработка сталей
	5	Раздел 5. Классификация и маркировка черных и цветных металлов и сплавов
	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
	6	Раздел 6. Основные свойства и строение неметаллических материалов
	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
	7.	Раздел 7. Композиционные материалы
	7.1	Тема 19. Классификация композиционных материалов
	7.2	Тема 20. Свойства композиционных материалов

Б1.В.ДВ.01.02 Технология конструкционных материалов

Формируемые компетенции	<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. готовностью осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации (ПК-18).</p>	
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) относится к вариативной части. Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 семестре.	
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 5 зачетных единиц (з.е.), 180 академических часов.	
Содержание дисциплины (модуля)	№ п/п	Наименование раздела /темы дисциплины
	1	Раздел 1. Основные понятия о материалах. Классификация и свойства материалов
	1.1.	Тема 1. Классификация материалов
	1.2.	Тема 2. Свойства материалов
	2	Раздел 2. Кристаллизация металлов и сплавов. Строение металлов и сплавов, фазы в сплавах
	2.1.	Тема 3. Строение металлов и сплавов
	2.2.	Тема 4. Основы теории кристаллизации сплавов
	3	Раздел 3. Диаграммы состояния сплавов
	3.1.	Тема 5. Диаграммы состояния двойных сплавов
	3.2.	Тема 6. Диаграмма состояния железоуглеродистых сплавов
	4	Раздел 4. Термическая обработка металлов и сплавов
	4.1.	Тема 7. Основы термической обработки сталей
	4.2.	Тема 8. Химико-термическая обработка сталей
	5	Раздел 5. Классификация и маркировка черных и цветных металлов и сплавов
	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
	6	Раздел 6. Основные свойства и строение неметаллических материалов
	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
	7.	Раздел 7. Композиционные материалы
	7.1.	Тема 19. Классификация композиционных материалов
	7.2.	Тема 20. Свойства композиционных материалов
	8	Раздел 8. Основные способы получения и обработки конструкционных материалов
	8.1.	Тема 21 Основы литейного производства
	8.2.	Тема 22. Обработка металлов давлением
	8.3.	Тема 23. Основы сварочного производства
	8.4.	Тема 24. Механическая обработка материалов

Б1.В.ДВ.02.01 Безопасность труда в химической промышленности

Формируемые компетенции	<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>	
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) относится к вариативной части. Дисциплина изучается на 2 курсе в 4 семестре.	
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 2 зачетных единицы (з.е.), 72 академических часа.	
Содержание дисциплины (модуля)	№ п/п	Наименование раздела /темы дисциплины
	1	Раздел 1. Правовые основы охраны труда в РФ
	1.1.	Правовые основы охраны труда в РФ
	2	Раздел 2. Организация работ по охране труда и технике безопасности на предприятии
	2.1.	Служба охраны труда. Производственный травматизм. Несчастные случаи на производстве.
	2.2.	Условия труда. Безопасное производство работ.
	2.3.	Пожаробезопасность. Электробезопасность
	3	Раздел 3. Производственная санитария
	3.1.	Основы производственной санитарии.
	2	Раздел 2. Организация работ по охране труда и технике безопасности на предприятии
	2.1.	Служба охраны труда. Производственный травматизм. Несчастные случаи на производстве.

	2.2.	Условия труда. Безопасное производство работ.
--	------	---

Б1.В.ДВ.02.02 Безопасность при эксплуатации систем газоснабжения промышленных предприятий

Формируемые компетенции	<p>В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:</p> <p>1. готовностью осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации (ПК-18).</p>	
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) относится к вариативной части. Дисциплина изучается на 2 курсе в 4 семестре.	
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 2 зачетных единицы (з.е.), 72 академических часа.	
Содержание дисциплины (модуля)	№ п/п	Наименование раздела /темы дисциплины
	1	Раздел 1. Системы газораспределения
	1.1.	Газоснабжение. Общие принципы построения системы газоснабжения городов и населенных пунктов.
	1.2.	Потребители газов. Неравномерность потребления
	1.3.	Требования, предъявляемые газораспределительным сетям при проектировании
	1.4.	Методы защиты газопроводов от коррозии
	1.5.	Надежность газораспределительных сетей
	2	Раздел 2. Использование газа
	2.1.	Основы теории горения горючих газов
	2.2.	Способы сжигания газов. Газовые горелки, классификация, особенности эксплуатации.

Б1.В.ДВ.03.01 Безопасность при эксплуатации электрооборудования на производстве

Формируемые компетенции	<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>	
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) относится к вариативной части. Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 семестре.	
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 2 зачетных единицы (з.е.), 72 академических часа.	
Содержание дисциплины (модуля)	№ п/п	Наименование раздела /темы дисциплины
	1.	Общие вопросы обеспечения безопасности проведения работ в электроэнергетической отрасли
	2.	Методы и средства обеспечения безопасности работ в электроэнергетической отрасли, устройство электроустановок
	3.	Особенности систем электроснабжения и электрооборудования предприятий
	4.	Особенности ведения работ на производстве

Б1.В.ДВ.03.02 Взрывозащищенное оборудование

Формируемые компетенции	<p>В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:</p> <p>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).</p>	
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) относится к вариативной части. Дисциплина изучается на 2 курсе в 4 семестре.	
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 2 зачетных единицы (з.е.), 72 академических часа.	
Содержание дисциплины (модуля)	№ п/п	Наименование раздела /темы дисциплины
	1.	Взрывозащищенное электрооборудование
	2.	Виды и уровни взрывозащиты
	3.	Маркировка взрывозащищенного электрооборудования.
	4.	Особовзрывобезопасное электрооборудование

Б1.В.ДВ.04.01 Безопасная эксплуатация теплогенерирующих установок

Формируемые компетенции	<p>В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:</p> <p>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).</p>	
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) относится к вариативной части. Дисциплина изучается на 3 курсе в 6 семестре.	
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 зачетных единицы (з.е.), 108 академических часов.	
Содержание дисциплины (модуля)	№ п/п	Наименование раздела /темы дисциплины
	1	Раздел 1. Технические требования к оборудованию систем теплоснабжения и теплоснабжения
	1.1.	Теоретические основы производства и использования тепловой энергии
	1.2.	Технические требования и устройство тепловых энергоустановок
	2	Раздел 2. Обеспечение безопасности персонала при эксплуатации тепловых энергоустановок
	2.1.	Организационные требования к обеспечению безопасной эксплуатации оборудования
	2.2.	Порядок оформления работ нарядом (распоряжением)
	2.3.	Обеспечение безопасности при обслуживании оборудования
	2.4.	Обеспечение пожарной безопасности при выполнении работ на

Б1.В.ДВ.04.02 Безопасность труда при эксплуатации водохозяйственных систем промышленных предприятий

Формируемые компетенции	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: 1. способностью к познавательной деятельности (ОК-10); 2. способностью 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).	
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) относится к вариативной части. Дисциплина изучается на 3 курсе в 6 семестре.	
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 зачетных единицы (з.е.), 108 академических часов.	
Содержание дисциплины (модуля)	№ п/п	Наименование раздела /темы дисциплины
	1	Раздел 1. Водные ресурсы и водоохранные мероприятия
	1.1.	Водные ресурсы и государственный водный фонд России.
	1.2.	Поверхностные и подземные воды: пресные, соленые и геотермальные.
	2	Раздел 2. Водохозяйственные комплексы и их проектирование.
	2.1.	Организация охраны и контроля качества вод природных источников.
	2.2.	Основные водохозяйственные проблемы РФ.
	2.3.	Основы водного законодательства РФ.
	2.4.	Государственное управление и контроль в области использования и охраны вод.

Б1.В.ДВ.05.01 Эргономика и безопасность труда

Формируемые компетенции	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: 1. способностью ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности (ОПК-3); 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).	
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) относится к вариативной части. Дисциплина изучается на 4 курсе в 7 семестре.	
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 2 зачетных единицы (з.е.), 72 академических часов.	
Содержание дисциплины (модуля)	№ п/п	Наименование раздела /темы дисциплины

	1	Раздел 1. Эргономика как наука
	1.1.	Тема 1. Предмет, цели, задачи и структура эргономики
	1.2.	Тема 2. Эргономическая система "человек-машина"
	2	Раздел 2. Эргономические требования к рабочему месту
	2.1.	Тема 3. Нормативно-правовая база эргономики и технической эстетики
	2.2.	Тема 4. Методы эргономической и эстетической оценки рабочего места
	3	Раздел 3. Характеристика человека в условиях эргономической системы
	3.1.	Тема 5. Методы оценки антропометрических характеристик человека в условиях эргономической системы
	3.2.	Тема 6. Исследование психо-физиологических функций организма человека в условиях эргономической системы
	4	Раздел 4. Рабочее место
	4.1.	Тема 7. Оценка эргономических параметров рабочего места
	4.2.	Тема 8. Расчет оптимальных эргономических параметров рабочего места

Б1.В.ДВ.05.02 Безопасность функционирования опасных производственных объектов

Формируемые компетенции	<p>В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. способностью к абстрактному и критическому мышлению, исследованию окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способностью к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций (ОК-11); 2. способностью пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды (ОПК-4); 3. 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). 	
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) относится к вариативной части. Дисциплина изучается на 4 курсе в 7 семестре.	
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 2 зачетных единицы (з.е.), 72 академических часов.	
Содержание дисциплины (модуля)	№ п/п	Наименование раздела /темы дисциплины
	1	Раздел 1. Состояние промышленной безопасности на опасных производственных объектах
	1.1.	Тема 1. Основные понятия и определения в области промышленной безопасности
	1.2.	Тема 2. Аварийность и травматизм на опасных производственных объектах
	2	Раздел 2. Требования промышленной безопасности при функционировании опасного производства
	2.1.	Тема 3. Строительство и сдача опасных производственных объектов
	2.2.	Тема 4. Эксплуатация опасных производственных объектов

	3	Раздел 3. Идентификация опасных производственных объектов
	3.1	Тема 5. Категории опасных производственных объектов
	3.2	Тема 6. Типы опасных производственных объектов
	4	Раздел 4. Экспертиза промышленной безопасности
	4.1	Тема 7. Организационная структура экспертизы
	4.2	Тема 8. Порядок проведения экспертизы

Б1.В.ДВ.06.01 Основания и фундаменты и их экспертиза

Формируемые компетенции	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: 1. владением компетенциями самосовершенствования (сознание необходимости, потребность и способность обучаться) (ОК-4); 2. способностью принимать участие в установке (монтаже), эксплуатации средств защиты (ПК-6).	
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) относится к вариативной части. Дисциплина изучается на 4 курсе в 7 семестре.	
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 2 зачетных единицы (з.е.), 72 академических часов.	
Содержание дисциплины (модуля)	№ п/п	Наименование раздела /темы дисциплины
	1	Название раздела 1 Механика грунтов
	1.1.	Основные понятия
	1.2.	Физические и механические свойства грунтов
	1.3.	Расчет оснований и фундаментов
	2	Название раздела 2. Основания и фундаменты
	2.1.	Основные положения по проектированию
	2.2.	Проектирование фундаментов
	2.3.	Проектирование фундаментов глубокого заложения
	2.4	Обеспечение эксплуатационной надежности зданий и сооружений

Б1.В.ДВ.06.02 Конструкции промзданий и сооружений

Формируемые компетенции	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: 1. способностью определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска (ПК-17).	
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) относится к вариативной части. Дисциплина изучается на 4 курсе в 7 семестре.	
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 2 зачетных единицы (з.е.), 72 академических часов.	
Содержание дисциплины (модуля)	№ п/п	Наименование раздела /темы дисциплины
	1	Раздел 1. Общие сведения о зданиях
	1.1.	Здания и требования к ним. Индустриализация строительства
	1.2.	Основные конструктивные элементы зданий. Конструктивные схемы (системы) зданий

	1.3.	Основания и фундаменты
	2	Раздела 2. Конструкции промышленных зданий
	2.1.	Классификация и конструктивные типы промышленных зданий.
	2.2.	Фундаменты и фундаментные балки
	2.3.	Железобетонный каркас одноэтажного промышленного здания
	2.4	Конструктивные решения промышленных зданий

Б1.В.ДВ.07.01 Безопасность в чрезвычайных ситуациях

Формируемые компетенции	<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 организовывать и проводить техническое обслуживание, ремонт, консервацию и хранение средств защиты, контролировать состояние используемых средств защиты, принимать решения по замене (регенерации) средств защиты (ПК-7);</p>	
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) относится к вариативной части. Дисциплина изучается на 4 курсе в 8 семестре.	
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 4 зачетных единицы (з.е.), 144 академических часов.	
Содержание дисциплины (модуля)	№ п/п	Наименование раздела /темы дисциплины
	1	Название раздела 1. Классификация чрезвычайных ситуаций (ЧС) и прогнозирование масштабов техногенных ЧС.
	1.1.	Тема: Классификация чрезвычайных ситуаций.
	1.2.	Тема: Прогнозирование масштабов техногенных чрезвычайных ситуаций.
	2	Название раздела 2. Защитные мероприятия при ЧС. Ликвидация последствий ЧС.
	2.1.	Тема: Государственная концепция защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях.
	2.2.	Тема: Защитные мероприятия при чрезвычайных ситуациях.
	2.3.	Тема: Устойчивость функционирования техносферы в чрезвычайных ситуациях.
	2.4.	Тема: Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций.

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

Формируемые компетенции	<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 опасности в среде обитания, обрабатывать полученные</p>
--------------------------------	---

	результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации (ПК-15).	
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) относится к вариативной части. Дисциплина изучается на 4 курсе в 8 семестре.	
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 4 зачетных единицы (з.е.), 144 академических часов.	
Содержание дисциплины (модуля)	№ п/п	Наименование раздела /темы дисциплины
	1	Название раздела 1. Структура поисково-спасательной службы. Основы организации, управления и особенности проведения аварийно-спасательных работ.
	1.1.	Тема: Организационная структура и задачи поисково-спасательных служб МЧС и аварийно-спасательных служб министерств и ведомств России и других стран.
	1.2.	Тема: Основы организации проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ.
	1.3.	Тема: Основы управления ведением аварийно-спасательных и других неотложных работ (АСДНР).
	1.4.	Тема: Особенности проведения АСДНР при ЧС природного и техногенного характера.
	1.5.	Тема: Организация профессиональной подготовки спасателей.
	2	Название раздела 2. Основы ведения аварийно-спасательных работ с применением аварийно-спасательного инструмента.
	2.1.	Тема: Основные технологии проведения поисково-спасательных работ.
	2.2.	Тема: Аварийно-спасательный инструмент.
	2.3.	Тема: Применение гидравлического аварийно-спасательного инструмента при проведении аварийно-спасательных работ.
	2.4.	Тема: Ведение аварийно-спасательных работ с применением аварийно-спасательного инструмента.
	2.5.	Тема: Основы альпинистской подготовки и проведения водолазных работ.

Б1.В.ДВ.08.01 Аудит и экспертиза безопасности труда

Формируемые компетенции	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).	
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) относится к вариативной части. Дисциплина изучается на 4 курсе в 8 семестре.	
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 4 зачетных единицы (з.е.), 144 академических часов.	
Содержание дисциплины (модуля)	№ п/п	Наименование раздела /темы дисциплины
	1.	Введение в дисциплину. Тема: Основные понятия и определения.
	2.	Тема: Виды аудита и аудиторских услуг
	3.	Тема: Подготовка и планирование аудиторской проверки
	4.	Тема: Аудиторский риск и оценка его существенности

Б1.В.ДВ.08.02 Экспертиза промышленной безопасности

Формируемые компетенции	<p>В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:</p> <p>1. способностью 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. готовностью осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации (ПК-18).</p>	
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) относится к вариативной части. Дисциплина изучается на 4 курсе в 7 семестре.	
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 4 зачетных единицы (з.е.), 144 академических часов.	
Содержание дисциплины (модуля)	№ п/п	Наименование раздела /темы дисциплины
	1.	Введение в дисциплину. Тема: Основные понятия и определения теории безопасности и риска.
	2.	Тема: Моделирование и методы расчета последствий аварий при оценке риска на объектах промышленного комплекса
	3.	Тема: Основные методы управления риском
	4.	Тема: Государственное регулирование в области промышленной безопасности
	5.	Тема: Страхование ответственности в случае аварии на опасном производственном объекте.

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

Формируемые компетенции	<p>В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:</p> <p>1. 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> <p>2. способностью 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>	
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) относится к вариативной части. Дисциплина изучается на 4 курсе в 8 семестре.	
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 4 зачетных единицы (з.е.), 144 академических часов.	
Содержание дисциплины	№ п/п	Наименование раздела /темы дисциплины

(модуля)		
	1	Раздел 1. Системы и средства электрической связи
	1.1.	Тема 1. Связь и ее характеристики.
	1.2.	Тема 2. Основы проводной связи.
	1.3.	Тема 3. Основы радиосвязи.
	1.4	Тема 4. Информационные основы связи
	2	Раздел 2. Эксплуатация систем и средств электрической связи
	2.1.	Тема 5. Организация службы связи пожарной охраны.
	2.2.	Тема 6. Техническая эксплуатация и ремонт средств связи и информатизации в ГПС.

Б1.В.ДВ.09.02 Инженерные расчеты безопасности труда

Формируемые компетенции	<p>В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:</p> <p>1. способностью 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>	
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) относится к вариативной части. Дисциплина изучается на 4 курсе в 8 семестре.	
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 4 зачетных единицы (з.е.), 144 академических часов.	
Содержание дисциплины (модуля)	№ п/п	Наименование раздела /темы дисциплины
	1	Раздел 1. Производственные опасности и вредности
	1.1.	Определение опасных зон и работ с повышенной опасностью
	1.2.	Расчет шумового режима
	1.3	Защитное заземление
	1.4	Защита от электрического напряжения и магнитного поля
	1.5	Обеспечение пожарной безопасности
	2	Раздел 2. Экологические проблемы безопасности труда
	2.1.	Защита атмосферного воздуха от загрязнения
	2.2.	Водопользование промышленных предприятий
	2.3	Твердые отходы производства, их использование и переработка
	2.4	Организация санитарно-бытового обслуживания
	2.5	Экономическое регулирование природопользованием

Б2.В.01.(У) Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

Формируемые компетенции	<p>В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:</p> <p>1. владением компетенциями самосовершенствования (сознание необходимости, потребность и способность обучаться) (ОК-4);</p> <p>2. владением компетенциями социального взаимодействия: способность использования эмоциональных и волевых особенностей психологии</p>
--------------------------------	---

	<p>личности, готовность к сотрудничеству, расовой, национальной, религиозной терпимости, умение погашать конфликты, способность к социальной адаптации, коммуникативность, толерантность (ОК-5);</p> <p>3. способностью организовать свою работу ради достижения поставленных целей и готовностью к использованию инновационных идей (ОК-6);</p> <p>4. владением культурой безопасности и рискориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в жизни и деятельности (ОК-7);</p> <p>5. способностью определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду (ПК-14);</p> <p>6. способностью определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска (ПК-17).</p>	
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) относится к вариативной части. Дисциплина изучается на 1 курсе во 2 семестре.	
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 9 зачетных единиц (з.е.), 324 академических часа.	
Содержание дисциплины (модуля)	№ п/п	Наименование раздела /темы дисциплины
	1.	Консультация с руководителем практики по сбору, обработке необходимо материала (литературного и фактического), по составлению отчета.
	2.	Инструктаж по безопасности труда
	3.	Знакомство с местом прохождения практики с целью изучения деятельности предприятия
	4.	Изучение и анализ производственной среды организации
	5.	Изучение структуры службы охраны труда на предприятии
	6.	Изучение и анализ документации по производственной безопасности.
	7.	Знакомство с цехами, участками и рабочими местами на предприятии
	8.	Анализ рабочих мест с точки зрения их санитарно-гигиенического состояния
	9.	Участие в проведении инструктажей у работников. Анализ эффективности обучения рабочих безопасным методам работы
	10.	Изучение и освоение порядка отчетности о состоянии охраны труда на предприятии (анализ производственного травматизма).
	11.	Изучение и анализ системы управления безопасностью труда в организации
	12.	Выполнение индивидуального или группового задания
	13.	Подготовка отчета по практике
	14.	Подготовка к защите отчета по практике, защита отчета

Б2.В.02(П) Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Формируемые компетенции	<p>В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. способностью работать самостоятельно (ОК-8); 2. способностью использовать организационно-
--------------------------------	---

	<p>управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности (ОК-14);</p> <p>3. способностью 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>4. 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> <p>5. способностью выполнять работы по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (ПК-8);</p> <p>6. способностью проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации (ПК-15).</p>	
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) относится к вариативной части. Дисциплина изучается на 2 курсе в 4 семестре.	
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 9 зачетных единиц (з.е.), 324 академических часа.	
Содержание дисциплины (модуля)	№ п/п	Наименование раздела /темы дисциплины
	1.	Консультация с руководителем практики по сбору, обработке необходимо материала (литературного и фактического), по составлению отчета.
	2.	Инструктаж по безопасности труда
	3.	Знакомство с местом прохождения практики с целью изучения деятельности предприятия
	4.	Изучение и анализ производственной среды организации
	5.	Изучение структуры службы охраны труда на предприятии
	6.	Изучение и анализ документации по производственной безопасности.
	7.	Знакомство с цехами, участками и рабочими местами на предприятии
	8.	Анализ рабочих мест с точки зрения их санитарно-гигиенического состояния
	9.	Участие в проведении инструктажей у работников. Анализ эффективности обучения рабочих безопасным методам работы
	10.	Изучение и освоение порядка отчетности о состоянии охраны труда на предприятии (анализ производственного травматизма).
	11.	Изучение и анализ системы управления безопасностью труда в организации
	12.	Выполнение индивидуального или группового задания
	13.	Подготовка отчета по производственной практике
	14.	Подготовка к защите отчета по производственной практике, защита отчета

Б2.В.03(П) Производственная (технологическая) практика

Формируемые компетенции	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:
--------------------------------	--

	<ol style="list-style-type: none"> 1. способностью принимать решения в пределах своих полномочий (ОК-9); 2. способностью к познавательной деятельности (ОК-10); 3. готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-15); 4. способностью принимать участие в установке (монтаже), эксплуатации средств защиты; (ПК-6); 5. способностью 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); 6. способностью проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации (ПК-15). 	
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) относится к вариативной части. Дисциплина изучается на 3 курсе во 6 семестре.	
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 9 зачетных единиц (з.е.), 324 академических часа.	
Содержание дисциплины (модуля)	№ п/п	Наименование раздела /темы дисциплины
	1.	Консультация с руководителем практики по сбору, обработке необходимо материала (литературного и фактического), по составлению отчета.
	2.	Инструктаж по безопасности труда
	3.	Знакомство с местом прохождения практики с целью изучения деятельности предприятия
	4.	Изучение и анализ производственной среды организации
	5.	Изучение структуры службы охраны труда на предприятии
	6.	Изучение и анализ документации по производственной безопасности.
	7.	Знакомство с цехами, участками и рабочими местами на предприятии
	8.	Анализ рабочих мест с точки зрения их санитарно-гигиенического состояния
	9.	Участие в проведении инструктажей у работников. Анализ эффективности обучения рабочих безопасным методам работы
	10.	Изучение и освоение порядка отчетности о состоянии охраны труда на предприятии (анализ производственного травматизма).
	11.	Изучение и анализ системы управления безопасностью труда в организации
	12.	Выполнение индивидуального или группового задания
	13.	Подготовка отчета по производственной практике
	14.	Подготовка к защите отчета по производственной практике, защита отчета

Б2.В.04(Пд) Преддипломная практика

Формируемые компетенции	В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:
--------------------------------	--

	<p>1. способностью к познавательной деятельности (ОК-10);</p> <p>2. способностью выполнять работы по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (ПК-8);</p> <p>3. 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> <p>4. готовностью осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации (ПК-18).</p>	
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) относится к вариативной части. Дисциплина изучается на 4 курсе в 8 семестре.	
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 9 зачетных единиц (з.е.), 324 академических часа.	
Содержание дисциплины (модуля)	№ п/п	Наименование раздела /темы дисциплины
	1.	Ознакомление с предприятием и особенностями его работы. Беседы со специалистами.
	2.	Участие в разработке средств спасения и/или организационно-технических мероприятий по защите территорий от природных и техногенных чрезвычайных ситуаций.
	3.	Проведение контроля состояния средств защиты человека и среды его обитания от природных и техногенных опасностей.
	4.	Обучение рабочих и служащих требованиям безопасности.
	5.	Участие в проведении экспертизы безопасности.
	6.	Выполнение эксперимента и обработка результата.
	7.	Сбор и систематизация материала для выполнения выпускной квалификационной работы.
	8.	Обобщение материала и оформление отчета по практике. Сдача отчета по практике.

ФТД.В.01 Безопасность производственных процессов в чрезвычайных ситуациях

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

Содержание дисциплины (модуля)	№ п/п	Наименование раздела /темы дисциплины
	1	Раздел 1 Правовые и организационные основы обеспечения защиты населения и производственных объектов в ЧС
	1.1.	Тема 1 Законодательная и нормативно-правовая база борьбы с ЧС
	1.2.	Тема 2. Общая организация МЧС РФ
	2	Раздел 2. Определение и классификация чрезвычайных ситуаций (ЧС)
	2.1.	Тема 3. Потенциальные опасности производственных процессов и технических средств
	2.2.	Тема 4. Классификация чрезвычайных ситуаций (ЧС)
	3	Раздел 3. Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций
	3.1.	Тема 5. Назначение и содержание плана ликвидации последствий ЧС.
	3.2.	Тема 6. Организация спасательных и других неотложных работ в очагах поражения

ФТД.В.02 Безопасность труда в химической промышленности

Формируемые компетенции	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)	
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) относится к вариативной части (факультатива). Дисциплина изучается на 3 курсе в 6 семестре.	
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 2 зачетных единицы (з.е.), 72 академических часа.	
Содержание дисциплины (модуля)	№ п/п	Наименование раздела /темы дисциплины
	1	Раздел 1. Правовые основы охраны труда в РФ
	1.1.	Правовые основы охраны труда в РФ
	2	Раздел 2. Организация работ по охране труда и технике безопасности на предприятии
	2.1.	Служба охраны труда. Производственный травматизм. Несчастные случаи на производстве.
	2.2.	Условия труда. Безопасное производство работ.
	2.3.	Пожаробезопасность. Электробезопасность
	3	Раздел 3. Производственная санитария
	3.1.	Основы производственной санитарии.