

Федеральное агентство связи  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики»  
(СибГУТИ)

Форма утверждена научно-методическим советом  
университета протокол № 3 от 16 декабря 2015 г.

**УТВЕРЖДАЮ**  
Декан факультета МРМ

  
\_\_\_\_\_  
С.С.Абрамов  
30. августа 2017г.

## **АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН**

для основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
по направлению **20.03.01 Техносферная безопасность**  
направленность (профиль) «**Безопасность технологических процессов и производств**»  
квалификация- **бакалавр**, программа подготовки **академический бакалавриат**  
форма обучения - очная

Шифр дисциплины в УП, наименование дисциплины, количество часов/ЗЕ; форма контроля	Аннотация
<p><b>Б1.Б1. История</b></p> <p><b>Количество часов/ЗЕ - 108/3</b></p> <p><b>Форма контроля – экзамен</b></p> <p><b>Разработчик:</b> доцент каф. Ф и И Коновалов А.В.</p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:</p> <p><b>ОК-3</b> владением компетенциями гражданственности (знание и соблюдение прав и обязанностей гражданина, свободы и ответственности)</p> <p><b>ОК-4</b> владением компетенциями самосовершенствования (сознание необходимости, потребность и способность учиться)</p> <p><b>ОК-11</b> способностью к абстрактному и критическому мышлению, исследованию окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способностью к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций</p> <p><b>Содержание дисциплины (основные разделы):</b></p> <p><b>Введение</b></p> <p>Сущность, формы, функции исторического сознания. Методология и методы исторической науки</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Этногенез восточных славян. Происхождение государства у восточных славян</li> <li>• Распад Киевской Руси. Удельная Русь (вторая четверть XII– XIII вв.)</li> <li>• Эпоха междоусобиц, смуты и бунтов. Смена династий.</li> <li>• Юридическое закрепление самодержавия и крепостного права (XVII в.)</li> <li>• Эпоха дворцовых переворотов в России (вторая четверть XVIII в. – 1801 г.)</li> <li>• Россия в 1917 г.: выбор исторического пути развития и Гражданская война в Советской России (1918-1921 гг.)</li> <li>• Социально-экономическое и политическое развитие СССР в 20-30-е годы XX века. НЭП Индустриализация и коллективизация</li> <li>• СССР в послевоенный период (1945-1964 гг.)</li> <li>• СССР в середине 60-х – 80-х гг. Нарастание кризисных явлений</li> </ul>
<p><b>Б1.Б2. Философия</b></p> <p><b>Количество часов/ЗЕ - 144/4</b></p> <p><b>Форма контроля – экзамен</b></p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:</p> <p><b>ОК-2</b> владением компетенциями ценностно-смысловой ориентации (понимание ценности культуры, науки, производства, рационального потребления)</p> <p><b>ОК-11</b> способностью к абстрактному и критическому мышлению, исследованию окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способностью к принятию</p>

<b>Шифр дисциплины в УП, наименование дисциплины, количество часов/ЗЕ; форма контроля</b>	<b>Аннотация</b>
<p><b>Разработчик:</b> доцент каф. Ф и И Родин К.А.</p>	<p>нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций <b>Содержание дисциплины (основные разделы):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Предмет и особенности философского знания</li> <li>• Античная философия</li> <li>• Философия Средних веков</li> <li>• Философия эпохи Возрождения и Нового времени</li> <li>• Немецкая классическая философия</li> <li>• Западная философия XIX-XX веков</li> <li>• Основные проблемы современной философии</li> <li>• Онтология; антропология; философия религии; этика; эстетика; философия культуры</li> </ul>
<p><b>Б1.Б3 Иностранный язык</b></p> <p><b>Количество часов/ЗЕ - 252/7</b></p> <p><b>Форма контроля –</b> 1 семестр – зачет, 2 семестр- экзамен</p> <p><b>Разработчик:</b> Преподаватели каф. И и РЯ Загороднова И.А. Гедрих И.В.</p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: <b>ОК-8</b> способностью работать самостоятельно <b>ОК-13</b> владением письменной и устной речью на русском языке, способностью использовать профессионально-ориентированную риторiku, владением методами создания понятных текстов, способностью осуществлять социальное взаимодействие на одном из иностранных языков</p> <p><b>Содержание дисциплины (основные разделы):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Лексика</li> <li>• Грамматика</li> <li>• Речевой этикет</li> <li>• Страноведение</li> <li>• Чтение</li> <li>• Письмо</li> </ul>
<p><b>Б1.Б4 Экономика</b></p> <p><b>Количество часов/ЗЕ - 108/3</b></p> <p><b>Форма контроля –зачет</b></p> <p><b>Разработчик:</b> доцент каф. Эи Ф</p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: <b>ОК-11</b> способностью к абстрактному и критическому мышлению, исследованию окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способностью к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций <b>ОК-15</b> готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий <b>ОПК-2</b> способностью использовать основы экономических знаний при оценке</p>

<b>Шифр дисциплины в УП, наименование дисциплины, количество часов/ЗЕ; форма контроля</b>	<b>Аннотация</b>
<i>Казначеев Д.А.</i>	<p>эффективности результатов профессиональной деятельности</p> <p><b>Содержание дисциплины (основные разделы):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Экономическая теория как наука (производство, его роль в общественном развитии, основные этапы развития экономической теории, предмет экономической теории, ее структура и функции</li> <li>• Рынок: его основы и механизм функционирования</li> <li>• Основные типы рыночных структур</li> <li>• Основы предпринимательства</li> <li>• Фирма в рыночной экономике</li> <li>• Национальная экономика: результаты и их измерение</li> <li>• Макроэкономическое равновесие. Модель AD-AS.(</li> <li>• Экономический рост и макроэкономическая нестабильность</li> </ul>
<p><b>Б1.Б5 Высшая математика</b></p> <p><b>Количество часов/ЗЕ - 360/10</b></p> <p><b>Форма контроля –РГР, экзамен</b></p> <p><i>1 семестр – РГР, экзамен,</i></p> <p><i>2 семестр- экзамен</i></p> <p><b>Разработчик:</b> <i>доцент каф. ВМ</i> <i>Дмитриева О.Е.</i></p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:</p> <p><b>ОК-8</b> способностью работать самостоятельно</p> <p><b>ОК-11</b> способностью к абстрактному и критическому мышлению, исследованию окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способностью к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций</p> <p><b>Содержание дисциплины (основные разделы):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Функция одной действительной переменной</li> <li>• Дифференциальное исчисление функции двух и трех переменных</li> <li>• Интегральное исчисление функции одной переменной</li> <li>• Кратные интегралы</li> <li>• Теория рядов</li> <li>• Обыкновенные дифференциальные уравнения 1 порядка</li> <li>• Теория функций комплексного переменного</li> </ul>
<p><b>Б1.Б6 Теория горения и взрывов</b></p> <p><b>Количество часов/ЗЕ - 252/7</b></p> <p><b>Форма контроля –РГР, экзамен</b></p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:</p> <p><b>ОК-7</b> владением культурой безопасности и риск-ориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности</p> <p><b>ОПК-4</b> способностью пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и</p>

<b>Шифр дисциплины в УП, наименование дисциплины, количество часов/ЗЕ; форма контроля</b>	<b>Аннотация</b>
<b>Разработчик:</b> <i>доцент каф. ТБ</i> <i>Илюшов Н.Я.</i>	<p>окружающей среды</p> <p><b>ПК-1</b> способностью ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности</p> <p><b>Содержание дисциплины (основные разделы):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Основы теории горения и взрыва</li> <li>• Теория горения природных материалов</li> <li>• Массоперенос и теплопередача в процессах горения</li> <li>• Теория горения газовоздушных и паровоздушных смесей</li> <li>• Теория горения дисперсных и горючих материалов</li> <li>• Теория теплового взрыва</li> </ul>
<p><b>Б1.Б7 Ноксология</b></p> <p><b>Количество часов/ЗЕ - 180/5</b></p> <p><b>Форма контроля –РГР, экзамен</b></p> <p><b>Разработчик:</b>  <i>доцент каф. ТБ</i>  <i>Щербаков Ю.С.</i></p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:</p> <p><b>ОК-7</b> владением культурой безопасности и риск-ориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности</p> <p><b>ОПК-3</b> способностью ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности</p> <p><b>Содержание дисциплины (основные разделы):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Естественные опасности</li> <li>• Техногенные опасности</li> <li>• Анализ опасностей. Качественный и количественный анализ опасностей</li> <li>• Методы оценки показателей рисков. Оценка и прогноз стратегических рисков. Общие подходы к оценке и прогнозу показателей стратегических рисков</li> <li>• Энерго-энтропийная концепция опасностей. Моделирование опасных процессов</li> <li>• Воздействие опасностей на человека и природу</li> <li>• Устойчивое развитие ноосферы</li> </ul>
<p><b>Б1.Б8 Информатика</b></p> <p><b>Количество часов/ЗЕ - 252/7</b></p> <p><b>Форма контроля –</b>  <i>1 семестр – зачет,</i></p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:</p> <p><b>ОК-12</b> способностью использования основных программных средств, умением пользоваться глобальными информационными ресурсами, владением современными средствами телекоммуникаций, способностью использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач</p>

<b>Шифр дисциплины в УП, наименование дисциплины, количество часов/ЗЕ; форма контроля</b>	<b>Аннотация</b>
<p>2 семестр- КР, экзамен зачет</p> <p><b>Разработчик:</b> доцент каф. ПМ и К Лукинов В.Л.</p>	<p><b>ОПК-1</b> способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности</p> <p><b>ПК-22</b> способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач</p> <p><b>Содержание дисциплины (основные разделы):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Введение. Понятие информации, алгоритма. Аппаратное обеспечение компьютера</li> <li>• Алгоритмы и программы</li> <li>• Основные понятия языка C++</li> <li>• Операторы Управление ходом выполнения программы</li> <li>• Указатели Переменная как объект языка программирования</li> <li>• Массивы и структуры Одномерные и многомерные статические массивы. Взаимосвязь между массивами и указателями</li> <li>• Функции Общий вид C++ функции</li> <li>• Стандартные операции ввода/вывода данных. Ввод/вывод на консоль. Операторы: scanf, printf, их спецификации</li> <li>• Динамические структуры данных. Динамическая память. Утечка памяти. Структуры. Поле структуры. Способы доступ к полю.</li> <li>• Препроцессорная обработка</li> <li>• Классы и объекты. Описание класса. Описание объекта. Конструкторы и деструкторы</li> <li>• Перегрузка операции. Концепция и основные правила перегрузки операций.</li> <li>• Наследование. Механизм наследования. Базовые и производные классы</li> <li>• Шаблоны классов. Определение шаблона класса</li> <li>• Обработка исключительных ситуаций. Принципы обработки исключений. Классы и исключения. Стандартные исключения.</li> </ul>
<p><b>Б1.Б9 Физика</b></p> <p><b>Количество часов/ЗЕ - 396/11</b></p> <p><b>Форма контроля –</b> 1 семестр – РГР, экзамен, 2 семестр- РГР, экзамен</p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:</p> <p><b>ОК-4</b> владением компетенциями самосовершенствования (сознание необходимости, потребность и способность учиться)</p> <p><b>ОК-6</b> способностью организовать свою работу ради достижения поставленных целей и готовностью к использованию инновационных идей</p> <p><b>ПК-22</b> способностью использовать законы и методы математики, естественных,</p>

<b>Шифр дисциплины в УП, наименование дисциплины, количество часов/ЗЕ; форма контроля</b>	<b>Аннотация</b>
<p><i>РГР, экзамен</i></p> <p><b>Разработчик:</b> <i>Ст. преподаватель каф. физики</i> <i>Лубский В.В.</i></p>	<p>гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач</p> <p><b>Содержание дисциплины (основные разделы):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ОСНОВЫ МЕХАНИКИ</li> <li>• ОСНОВЫ СТАТИСТИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ И ТЕРМОДИНАМИКИ</li> <li>• ЭЛЕКТРИЧЕСТВО И МАГНЕТИЗМ</li> <li>• ФИЗИКА КОЛЕБАТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ</li> <li>• ФИЗИКА ВОЛНОВЫХ ПРОЦЕССОВ</li> <li>• ВОЛНОВАЯ ОПТИКА</li> <li>• КВАНТОВАЯ ОПТИКА</li> <li>• ВОЛНОВАЯ ПРИРОДА ВЕЩЕСТВА</li> <li>• ЭЛЕМЕНТЫ КВАНТОВОЙ МЕХАНИКИ</li> <li>• КОНДЕНСИРОВАННОЕ СОСТОЯНИЕ ВЕЩЕСТВА</li> <li>• ФИЗИКА АТОМНОГО ЯДРА</li> </ul>
<p><b>Б1.Б10 Экология</b></p> <p><b>Количество часов/ЗЕ - 216/6</b></p> <p><b>Форма контроля –КР, экзамен</b></p> <p><b>Разработчик:</b> <i>доцент каф. ТБ</i> <i>Мухаметова О.В.</i></p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:</p> <p><b>ОК-1</b> владением компетенциями сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни и физической культуры)</p> <p><b>ОК-7</b> владение культурой безопасности и риск-ориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности</p> <p><b>ПК-19</b> способность ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности</p> <p><b>Содержание дисциплины (основные разделы):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Основные понятия и определения. Экологические кризисы. Экологическая катастрофа.</li> <li>• Основы санитарно-гигиенического и технического нормирования качества атмосферного воздуха</li> <li>• Защита атмосферы от вредных выбросов. Совершенствование и экологизация технологических процессов.</li> <li>• Защита атмосферы от вредных выбросов. Архитектурно-планировочные мероприятия. Экологически обоснованное землепользование. Инженерно-организационные мероприятия.</li> <li>• Основы санитарно-гигиенического и технического нормирования качества воды в</li> </ul>

<b>Шифр дисциплины в УП, наименование дисциплины, количество часов/ЗЕ; форма контроля</b>	<b>Аннотация</b>
	<p>водоёмах.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Охрана водных объектов при сбросе сточных вод. Классификация сточных вод. Виды загрязнений и контроль состава сточных вод.</li> <li>• Очистка сточных вод. Очистка бытовых сточных вод. Очистка производственных сточных вод</li> <li>• Основные виды отходов и их утилизация. Коммунально-бытовые отходы. Промышленные отходы. Морфологический состав коммунально-бытовых и промышленных отходов. Гигиенические требования к устройству и содержанию полигонов для ТБО.</li> <li>• Мониторинг состояния окружающей среды. Классификация систем мониторинга. Моделирование в экологии. Международное сотрудничество в области охраны окружающей природной среды. Международные конференции по окружающей среде. Международные природоохранительные организации. Правовые и организационные основы охраны окружающей природной среды. Законодательство в области охраны окружающей природной среды. Государственная система рационального использования природных ресурсов, охраны окружающей природной среды.</li> </ul>
<p><b>Б1.Б11Химия</b></p> <p><b>Количество часов/ЗЕ - 72/2</b></p> <p><b>Форма контроля –зачет</b></p> <p><b>Разработчик:</b> доцент каф. ТЭ Князев Р.А.</p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:</p> <p><b>ОК-8</b> способностью работать самостоятельно</p> <p><b>ОК-10</b> способностью к познавательной деятельности</p> <p><b>ПК-22</b> способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач</p> <p><b>Содержание дисциплины (основные разделы):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Введение. Строение атома. Энергетическое состояние электрона в атоме. Квантовые числа: главное, орбитальное, магнитное, спиновое. Электронная формула атома</li> <li>• Химическая термодинамика</li> <li>• Химическая кинетика и равновесие</li> <li>• Общие свойства растворов. Способы выражения концентрации растворов. Растворимость.</li> <li>• Дисперсные системы. Коллоидные растворы</li> <li>• Окислительно-восстановительные реакции. Окислители и восстановители. Степень</li> </ul>



Шифр дисциплины в УП, наименование дисциплины, количество часов/ЗЕ; форма контроля	Аннотация
	<p>окисления.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Коррозия металлов. Способы защиты от коррозии. Электролиз. Законы электрохимии</li> </ul>
<p><b>Б1.Б12 Прикладная механика</b></p> <p><b>Количество часов/ЗЕ - 288/8</b></p> <p><b>Форма контроля –</b> 3 семестр – экзамен, 4 семестр- КР, экзамен экзамен</p> <p><b>Разработчик:</b> доцент каф. ЛС Бутенков В.В.</p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:</p> <p><b>ОК-10</b> способностью к познавательной деятельности</p> <p><b>ПК-22</b> способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач</p> <p><b>Содержание дисциплины (основные разделы):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Основы теоретической механики.</li> <li>• Статика. Аксиомы статики. Связи и реакции связей</li> <li>• Сложение и разложение сил: геометрический и аналитический способы</li> <li>• Условия равновесия системы сил</li> <li>• Момент силы. Момент пары сил</li> <li>• Центр тяжести и его координаты</li> <li>• Устойчивость. Моменты устойчивости и опрокидывающий</li> <li>• Трение (скольжения, качения, верчения)</li> <li>• Работа и мощность</li> <li>• Основы сопротивления материалов.</li> <li>• Виды деформаций. Напряжения</li> <li>• Диаграмма напряжений. Допускаемые напряжения</li> <li>• Растяжение-сжатие. Условия прочности</li> <li>• Твердость, связь с прочностью</li> <li>• Изгиб. Построение эпюр. Изгиб. Условия прочности</li> <li>• Сдвиг (срез, скалывание, смятие). Условия прочности</li> <li>• Кручение. Условия прочности и жесткости</li> <li>• Детали машин.</li> <li>• Основные элементы машин</li> <li>• Простые механизмы.</li> <li>• Привод и силовое оборудование</li> <li>• Трансмиссии</li> <li>• Ходовое оборудование</li> </ul>

Шифр дисциплины в УП, наименование дисциплины, количество часов/ЗЕ; форма контроля	Аннотация
<p><b>Б1.Б13 Теплофизика</b></p> <p><b>Количество часов/ЗЕ - 144/4</b> <b>Форма контроля –КР, экзамен</b></p> <p><b>Разработчик:</b> доцент каф. Физики Черевко А.Г.</p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:  <b>ОК-7</b> владением культурой безопасности и риск-ориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности  <b>ОК-15</b> готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий  <b>ПК-19</b> способностью ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности</p> <p><b>Содержание дисциплины (основные разделы):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ТЕРМОДИНАМИКА. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ. ЗАКОНЫ ТЕРМОДИНАМИКИ. РЕАЛЬНЫЕ ГАЗЫ И ПАРЫ. ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ И ЦИКЛЫ. ТЕРМОДИНАМИКА ПОТОКОВ. ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЦИКЛОВ ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВ</li> <li>• ТЕПЛООБМЕН. ТЕОРИЯ ТЕПЛООБМЕНА. ИЗЛУЧЕНИЕ. ТЕПЛОПЕРЕДАЧА</li> <li>• ГОРЕНИЕ. ТОПЛИВО И ОСНОВЫ ГОРЕНИЯ</li> <li>• ТЕПЛОГЕНЕРИРУЮЩИЕ УСТРОЙСТВА</li> </ul>
<p><b>Б1.Б14 Гидрогазодинамика</b></p> <p><b>Количество часов/ЗЕ - 108/3</b> <b>Форма контроля – экзамен</b></p> <p><b>Разработчик:</b> Ст. преподаватель каф. Физики Лубский В.В.</p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:  <b>ОК-10</b> способностью к познавательной деятельности  <b>ПК-19</b> способностью ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности  <b>ПК-21</b> способностью решать задачи профессиональной деятельности в составе научно-исследовательского коллектива</p> <p><b>Содержание дисциплины (основные разделы):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Введение в гидрогазодинамику</li> <li>• Гидростатика и кинематика.</li> <li>• Способы описания движения жидкости, потоки жидкости</li> <li>• Напряжения в движущейся вязкой жидкости, уравнение Бернулли для реальной вязкой жидкости, режимы движения жидкости.</li> <li>• Потери напора. Гидравлический расчет трубопроводов</li> <li>• Истечение жидкостей из отверстий и насадок. Постоянный и переменный напор.</li> <li>• Истечение через малое незатопленное отверстие, коэффициент сжатия струи, скорости и расхода</li> </ul>

<b>Шифр дисциплины в УП, наименование дисциплины, количество часов/ЗЕ; форма контроля</b>	<b>Аннотация</b>
<p><b>Б1.Б15 Электротехника и электроника</b></p> <p><b>Количество часов/ЗЕ - 108/3</b> <b>Форма контроля –зачет</b></p> <p><b>Разработчик:</b> <i>доцент каф. САПР</i> <i>Борисов А.В.</i></p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: <b>ОК-10</b> способностью к познавательной деятельности <b>ПК-19</b> способностью ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности <b>ПК-21</b> способностью решать задачи профессиональной деятельности в составе научно-исследовательского коллектива</p> <p><b>Содержание дисциплины (основные разделы):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Основные понятия и законы электрических цепей. Ток, напряжение, мощность. Электрическая цепь и ее элементы</li> <li>• Линейные электрические цепи в режиме постоянного тока.</li> <li>• Линейные электрические цепи в режиме переменного тока. Гармонические колебания</li> </ul> <p>Полупроводниковые диоды. Классификация диодов. Выпрямительные диоды.</p>
<p><b>Б1.Б16 Надежность технических систем и техногенный риск</b></p> <p><b>Количество часов/ЗЕ - 72/2</b> <b>Форма контроля –РГР, зачет</b></p> <p><b>Разработчик:</b> <i>доцент каф. ТБ</i> <i>Щербаков Ю.С.</i></p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: <b>ОПК-1</b> способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности <b>ПК-19</b> способностью ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности</p> <p><b>Содержание дисциплины (основные разделы):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Введение в надежность. Содержание дисциплины и компетенций, основные термины, понятия и определения.</li> <li>• Надежность технических систем: безотказность, долговечность, ремонтпригодность. Физические основы теории надежности</li> <li>• Методы оценки надежности конструкционных материалов и элементов конструкций технических систем</li> <li>• Качественный и количественный анализ опасностей. Оценка надежности ТС.</li> <li>• Основы теории риска.</li> <li>• Угроза и уязвимость надежности объектов техносферы. Факторы угрозы.</li> <li>• Система управления надежностью и рисками</li> </ul>
<p><b>Б1.Б17 Безопасность жизнедеятельности</b></p> <p><b>Количество часов/ЗЕ - 108/3</b></p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: <b>ОПК-1</b> способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники,</p>

<b>Шифр дисциплины в УП, наименование дисциплины, количество часов/ЗЕ; форма контроля</b>	<b>Аннотация</b>
<p><b>Форма контроля – экзамен</b></p> <p><b>Разработчик:</b>  <i>ст. преподаватель каф. ТБ</i>  <i>Колбасенко Т.В.</i></p>	<p>информационных технологий в своей профессиональной деятельности</p> <p><b>ПК-20</b> способностью принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию по теме исследований, принимать участие в экспериментах, обрабатывать полученные данные</p> <p><b>Содержание дисциплины (основные разделы):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Введение в безопасность. Основные термины, понятия и определения.</li> <li>• Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания. Классификация негативных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Опасные и вредные производственные факторы и меры защиты от них</li> <li>• Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природно-антропо-генного и техногенного происхождения. Основы электробезопасности. Производство работ в действующих электроустановках. Классификация помещений по степени опасности поражения электрическим током. Средства и методы защиты человека от поражения электрическим током.</li> <li>• Пожарная безопасность на предприятии. Противопожарные мероприятия</li> <li>• Обеспечение комфортных условий труда. Микроклимат производственных помещений, нормирование. Вентиляция производственных помещений. Терморегуляция организма и основные формы нарушения терморегуляции. Классификация вредных веществ, нормирование действие вредных веществ на человека, Производственное освещение, нормирование. Источники искусственного производственного освещения и их характеристики. Производственный шум, нормирование. Характеристики звука. Действие шума на человека, средства и методы защиты от шума и вибрации.</li> <li>• Электромагнитные излучения. Обеспечение радиационной безопасности</li> <li>• Психофизиологические и эргономические основы безопасности.</li> <li>• Характеристики основных форм деятельности человека, тяжесть и напряжённость труда</li> <li>• Характеристика и классификация ЧС природного и техногенного характера. Российская система по ЧС, защита населения, Повышение устойчивости</li> </ul>

<b>Шифр дисциплины в УП, наименование дисциплины, количество часов/ЗЕ; форма контроля</b>	<b>Аннотация</b>
	<p>функционирования производственных систем</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Охрана труда на предприятиях связи. Трудовое законодательство России. Производственный травматизм и профессиональные заболевания. Учет и расследование несчастных случаев и профессиональных заболеваний. Надзор и контроль в области охраны труда</li> </ul>
<p><b>Б1.Б18 Электромагнитная совместимость РЭС</b></p> <p><b>Количество часов/ЗЕ - 108/3</b> <b>Форма контроля –зачет</b></p> <p><b>Разработчик:</b> <i>ст. преподаватель каф. СРС</i> <i>Воинцев Г.А.</i></p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: <b>ОК-6</b> способностью организовать свою работу ради достижения поставленных целей и готовностью к использованию инновационных идей <b>ОПК-1</b> способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности <b>ПК-23</b> способностью применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных</p> <p><b>Содержание дисциплины (основные разделы):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Введение в проблему электромагнитной совместимости радиоэлектронных средств (ЭМС РЭС).</li> <li>• Физические основы источников радиопомех</li> <li>• Физические основы источников радиопомех</li> <li>• Особенности распространения радиопомех</li> <li>• Методики оценки медианного уровня радиосигнала и радиопомех в точке приема.</li> <li>• Критерии ЭМС РЭС</li> <li>• Способы обеспечения ЭМС РЭС</li> </ul>
<p><b>Б1.Б19 Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности</b></p> <p><b>Количество часов/ЗЕ - 72/2</b> <b>Форма контроля –РГР, зачет</b></p> <p><b>Разработчик:</b> <i>Доцент каф. ТБ</i></p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: <b>ОК-14</b> способностью использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности <b>ПК-19</b> способностью ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности</p> <p><b>Содержание дисциплины (основные разделы):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Введение в медико-биологические основы БЖД</li> <li>• Взаимосвязь человека со средой обитания</li> <li>• Механизмы специфической и неспецифической защиты и устранения поврежден</li> </ul>

Шифр дисциплины в УП, наименование дисциплины, количество часов/ЗЕ; форма контроля	Аннотация
<i>Мухаметова О.В.</i>	<p>организме человека</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Физические критерии и принципы установления норм (нормирование) воздействия опасных и вредных производственных факторов</li> <li>• Факторы, определяющие воздействие ядов на организм человека и развитие отравления. Диагностика отравлений</li> <li>• Медико-биологические особенности, обусловленные воздействием физических факторов на организм человека</li> </ul>
<p><b>Б1.Б20 Организация охраны труда</b></p> <p><b>Количество часов/ЗЕ - 216/6</b>  <b>Форма контроля –</b>  3 семестр – КР, зачет,  4 семестр- экзамен</p> <p><b>Разработчик:</b>  ст. преподаватель каф. ТБ  Симакова Н.Н.</p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:  <b>ОК-9</b> способность принимать решения в пределах своих полномочий;  <b>ОК-14</b> способностью использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности;  <b>ОПК-4</b> способностью пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды</p> <p><b>Содержание дисциплины (основные разделы):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Система управления охраной труда в стране и на уровне организации</li> <li>• Социальное партнерство в сфере охраны труда</li> <li>• Планирование и организация мероприятий по охране труда</li> <li>• Профилактика производственного травматизма и профессиональных заболеваний</li> </ul>
<p><b>Б1.Б21 Производственный менеджмент и маркетинг</b></p> <p><b>Количество часов/ЗЕ - 180/5</b>  <b>Форма контроля –КР, экзамен</b></p> <p><b>Разработчик:</b>  Доцент каф. ППМ  Пожидаева Л.Б.</p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:  <b>ОК-11</b> способностью к абстрактному и критическому мышлению, исследованию окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способностью к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций  <b>ОК-14</b> способностью использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности</p> <p><b>Содержание дисциплины (основные разделы):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Введение. Основные понятия современного менеджмента</li> <li>• Методология современного менеджмента (методы разработки управленческих решений)</li> <li>• Основы маркетинга</li> <li>• Нормативно-законодательные основы формирования требований к процессам,</li> </ul>

Шифр дисциплины в УП, наименование дисциплины, количество часов/ЗЕ; форма контроля	Аннотация
<p><b>Б1.Б22 Экономика отрасли инфокоммуникаций</b></p> <p><b>Количество часов/ЗЕ - 108/3</b> <b>Форма контроля –реферат, зачет</b></p> <p><b>Разработчик:</b> доцент каф. Э и Ф Южаков В.А.</p>	<p>товарам (работам, услугам)</p> <p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции: <b>ОПК-2</b> способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности</p> <p><b>Содержание дисциплины (основные разделы):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Место и значение отрасли инфокоммуникаций в общественном производстве</li> <li>• Управление и регулирование в инфокоммуникационном комплексе РФ</li> <li>• Характеристика рынка услуг связи</li> <li>• Качество работы связи и пути его улучшения</li> <li>• Трудовые ресурсы связи и их использование</li> <li>• Организация оплаты труда в связи</li> <li>• Производственные фонды связи и их использование</li> <li>• Себестоимость производства услуг связи</li> <li>• Система ценообразования в связи</li> <li>• Оценка результатов деятельности организация связи</li> <li>• Методология определения экономической эффективности инвестиций в развитие связи</li> </ul>
<p><b>Б1.Б23 Управление техносферной безопасности</b></p> <p><b>Количество часов/ЗЕ - 144/4</b> <b>Форма контроля –КР, экзамен</b></p> <p><b>Разработчик:</b> доцент каф. ТБ Щербаков Ю.С.</p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: <b>ОК-9</b> способностью принимать решения в пределах своих полномочий <b>ОК-14</b> способностью использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности</p> <p><b>Содержание дисциплины (основные разделы):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Структура системы обеспечения техносферной безопасности. Управление техносферной безопасностью.</li> <li>• Государственная политика и принципы государственного управления безопасностью в техносфере.</li> <li>• Информационное обеспечение процесса управления.</li> <li>• Информационные системы управления. Информационные технологии.</li> <li>• Управление промышленной безопасностью</li> <li>• Система управления промышленной безопасностью.</li> </ul>

Шифр дисциплины в УП, наименование дисциплины, количество часов/ЗЕ; форма контроля	Аннотация
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Система управления ГОЧС. Задачи управления в области гражданской обороны. Основы организации ГО. Структура системы гражданской обороны. Цели мероприятия и принципы</li> <li>• защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. Российская Система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций</li> <li>• Процесс управления риском. Методы управления риском. Система управления риском. Контрольные методы управления безопасностью и риском. Исследование и страхование профессиональных рисков.</li> </ul>
<p><b>Б1.Б24 Физическая культура</b></p> <p><b>Количество часов/ЗЕ - 72/2</b></p> <p><b>Форма контроля –зачет</b></p> <p><b>Разработчик:</b>  <i>Преподаватель каф. ФВ</i>  <i>Беспалова Н.В.</i></p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:  <b>ОК-1</b> владением компетенциями сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни и физической культуры)</p> <p><b>Содержание дисциплины (основные разделы):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Гимнастика</li> <li>• Легкая атлетика</li> <li>• Общая физическая подготовка</li> <li>• Волейбол</li> <li>• Футбол</li> <li>• Баскетбол</li> </ul>
<p><b>Б1.Б25 Русский язык и культура речи</b></p> <p><b>Количество часов/ЗЕ - 108/3</b></p> <p><b>Форма контроля –зачет</b></p> <p><b>Разработчик:</b>  <i>доцент каф. Ф и И</i>  <i>Решетникова Е.В.</i></p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:  <b>ОК-13</b> свободным владением письменной и устной речью на русском языке, способностью использовать профессионально-ориентированную риторiku, владеть методами создания понятных текстов, способностью осуществлять социальное взаимодействие на одном из иностранных языков</p> <p><b>ОПК-5</b> готовностью к выполнению профессиональных функций при работе в коллективе</p> <p><b>Содержание дисциплины (основные разделы):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Современный русский язык</li> <li>• Нормативность литературного языка</li> <li>• Функциональные стили</li> <li>• Манипулятивный аспект речи</li> <li>• Логический аспект речи</li> </ul>



Шифр дисциплины в УП, наименование дисциплины, количество часов/ЗЕ; форма контроля	Аннотация
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Этический аспект речи</li> <li>• Риторический аспект речи</li> </ul>
<p><b>Б1.Б26 Социология и право</b></p> <p><b>Количество часов/ЗЕ - 108/3</b></p> <p><b>Форма контроля –зачет</b></p> <p><b>Разработчик:</b> доцент каф. СПП Чуркина Н.А.</p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:</p> <p><b>ОК-2</b> способностью владением компетенциями ценностно-смысловой ориентации (понимание ценности культуры, науки, производства, рационального потребления)</p> <p><b>ОК-5</b> владением компетенциями социального взаимодействия: способностью использования эмоциональных и волевых особенностей психологии личности, готовность к сотрудничеству, расовой, национальной, религиозной терпимости, умением погашать конфликты, способностью к социальной адаптации, коммуникативностью, толерантностью</p> <p><b>Содержание дисциплины (основные разделы):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Возникновение социологии как науки</li> <li>• Социальная стратификация и социальная мобильность</li> <li>• Социальные институты современного общества.</li> <li>• Личность как социальный феномен</li> <li>• Девиантное поведение и социальный контроль</li> <li>• Конституционное право России.</li> <li>• Гражданское право России</li> <li>• Основы Трудового права Российской Федерации</li> </ul>
<p><b>Б1.В.01 Метрология, стандартизация и сертификация</b></p> <p><b>Количество часов/ЗЕ - 108/3</b></p> <p><b>Форма контроля – экзамен</b></p> <p><b>Разработчик:</b> ст. преподаватель каф. ПДС и М Гребцова Л.В.</p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:</p> <p><b>ПК-23</b> способностью применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных</p> <p><b>Содержание дисциплины (основные разделы):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Введение. Предмет и задачи курса МС и С. Роль метрологии, стандартизации и сертификации в менеджменте качества продукции.</li> <li>• Погрешности измерений. Статистическая обработка результатов наблюдений</li> <li>• Измерение напряжения и тока электрических сигналов</li> <li>• Анализ формы электрических сигналов</li> <li>• Законодательная метрология</li> <li>• Стандартизация.</li> </ul>

Шифр дисциплины в УП, наименование дисциплины, количество часов/ЗЕ; форма контроля	Аннотация
<p><b>Б1.В.02 Надзор и контроль в сфере безопасности</b></p> <p><b>Количество часов/ЗЕ - 180/5</b>  <b>Форма контроля –КР, экзамен</b></p> <p><b>Разработчик:</b>  <i>ст. преподаватель каф. ТБ</i>  <i>Власова Л.П.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Сертификация</li> </ul> <p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:  <b>ОК-7</b> владением культурой безопасности и риск-ориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности  <b>ПК-21</b> способностью решать задачи профессиональной деятельности в составе научно-исследовательского коллектива</p> <p><b>Содержание дисциплины (основные разделы):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Органы государственного надзора и контроля в сфере безопасности</li> <li>• Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор): ответственность за нарушение законодательных и нормативных требований безопасности: дисциплинарная, административная, материальная, уголовная.</li> <li>• Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор), объекты контроля;</li> <li>• Главное управление Государственной противопожарной службы МЧС России (Госпожнадзор);</li> <li>• Федеральная служба по техническому регулированию и метрологии (Ростехрегулирование); Федеральное агентство по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству, (Минстрой)</li> <li>• Федеральная служба в сфере транспорта (Ространснадзор); Федеральную службу по надзору в сфере связи и массовых коммуникаций (Роскомнадзор): задачи, права и обязанности;</li> <li>• Государственная инспекция труда в субъекте Федерации, основные задачи и функции, права и обязанности должностных лиц; Госинспекции труда, организация деятельности Госинспекции труда</li> <li>• Ведомственный и общественный контроль в сфере Ведомственный контроль за выполнением требований охраны труда.Контрольные функции технической инспекции профсоюзов в сфере безопасности труда.</li> <li>• Административно-общественный контроль за состоянием охраны труда в организации</li> </ul>

Шифр дисциплины в УП, наименование дисциплины, количество часов/ЗЕ; форма контроля	Аннотация
	<p>безопасности</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки</li> <li>• (Рособрнадзор)</li> <li>• Контроль в сфере безопасности на уровне организации Задачи и функции службы ОТпо контролю требований безопасности в организации. Основные функции и права уполномоченных по ОТ профсоюзов по систематическому контролю условий и охраны труда.</li> <li>• Методы контроля безопасности на рабочем месте (оценка производственного риска)</li> </ul>
<p><b>Б1.В.03 Физиология человека</b></p> <p><b>Количество часов/ЗЕ - 108/3</b></p> <p><b>Форма контроля –РГР, зачет</b></p> <p><b>Разработчик:</b> доцент каф. ТБ Мухаметова О.В.</p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции: <b>ОК-1</b> сохранение здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни; физическая культура)</p> <p><b>ПК-19</b> способностью ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности</p> <p><b>Содержание дисциплины (основные разделы):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Введение. Общая характеристика физиологии как науки. Развитие и формирование представлений об анатомии и физиологии. Методы исследования применяемые в анатомии и физиологии</li> <li>• <b>ОБМЕН ВЕЩЕСТВ И ЭНЕРГИИ. ВИТАМИНЫ.</b> Обмен белков, жиров, углеводов, воды и минеральных веществ. Витамины. Общая схема обмена веществ в организме, обмен белков, жиров, углеводов, воды и минеральных веществ и проявления патологии этих видов обмена. Роль витаминов для нормальной жизнедеятельности и нарушения, возникающие при дефиците витаминов.</li> <li>• <b>ЭНДОКРИННАЯ СИСТЕМА.</b> Железы внутренней секреции и их патология. Строение и функции эндокринных желез, название гормонов и их физиологическая характеристика. Проявления патологии при гипо- и гиперфункции эндокринных желез</li> <li>• <b>КРОВЬ (СИСТЕМА КРОВИ).</b> Анализы крови: определение форменных элементов, группы крови, резус-фактора. Морфология, функции, физико-химические свойства крови, плазмы и форменных элементов. Лейкоцитарная формула.</li> <li>• <b>ОРГАНЫ ЧУВСТВ (СЕНСОРНЫЕ СИСТЕМЫ).</b> Орган зрения и слуха. Строение органа зрения, слуха и функции этих органов, а также схем, проводящих путей зрительного и слухового анализатора. Аномалии рефракции глаза (миопия,</li> </ul>

Шифр дисциплины в УП, наименование дисциплины, количество часов/ЗЕ; форма контроля	Аннотация
	<p>гиперметропия, астигматизм), способы коррекции этих аномалий.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Кожа: строение и функции. Строение и функции кожи и ее производных: потовых, сальных желез, волос, ногтей. Рецепторы кожи, их виды, схема проводящих путей кожного анализатора, основные заболевания кожи. Болевые рецепторы кожи. Температурные рецепторы кожи: тельца А. Руффини, В. Краузе. Температурные рецепторы: осязательные тельца Г. Мейссенера, диски Ф. Меркеля, рецепторы давления – тельца А. Фатера – Ф. Пачини.</li> </ul>
<p><b>Б1.В.04 Охрана окружающей среды и природопользование</b></p> <p><b>Количество часов/ЗЕ - 72/2</b></p> <p><b>Форма контроля –РГР, зачет</b></p> <p><b>Разработчик:</b> доцент каф. ТБ Щербаков Ю.С.</p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:</p> <p><b>ОК-7</b> владением культурой безопасности и риск-ориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности</p> <p><b>ПК-20</b> способностью принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию по теме исследований, принимать участие в экспериментах, обрабатывать полученные данные</p> <p><b>ПК-21</b> способностью решать задачи профессиональной деятельности в составе научно-исследовательского коллектива</p> <p><b>Содержание дисциплины (основные разделы):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ОСОБЕННОСТИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ «ПРИРОДЫ» И «ОБЩЕСТВА». Экологический кризис. Роль в формировании экологического кризиса научно-технической революции (НТР)</li> <li>• ПРИРОДНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОСЛЕДСТВИЯ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ</li> <li>• Природные ресурсы и их классификация. Природопользование</li> <li>• ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ. Кадастр природных ресурсов. Принципы рационального использования и охраны отдельных видов природных ресурсов и ландшафтов</li> <li>• СИСТЕМЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ. Классификация систем природопользования Система нерационального природопользования Система рационального природопользования</li> <li>• ПОНЯТИЕ ОБ ОХРАНЕ ПРИРОДЫ И ОБЪЕКТАХ ОХРАНЫ. Основные формы</li> </ul>

<b>Шифр дисциплины в УП, наименование дисциплины, количество часов/ЗЕ; форма контроля</b>	<b>Аннотация</b>
	<p>охраны ОС – народная, государственная, общественная, международная . Принципы и правила охраны природы</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ПРАВОВЫЕ И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ОХРАНЫ ПРИРОДЫ.</li> <li>• ОХРАНА ИЗМЕНЕННЫХ ЧЕЛОВЕКОМ ЛАНДШАФТОВ.</li> <li>• ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕМ НА ПРЕДПРИЯТИИ.</li> </ul>
<p><b>Б1.В.05 Инженерная графика и компьютерная графика</b></p> <p><b>Количество часов/ЗЕ - 72/2</b>  <b>Форма контроля –РГР, зачет</b></p> <p><b>Разработчик:</b>  <i>доцент каф. САПР</i>  <i>Мефодьева Л.Я.</i></p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:  <b>ПК-21</b> способностью решать задачи профессиональной деятельности в составе научно-исследовательского коллектива</p> <p><b>Содержание дисциплины (основные разделы):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Основы начертательной геометрии. Метод проекций. Виды проецирования. Поверхности. Образование, классификация, определитель. Преобразование чертежа. 5Плоскость – частный случай поверхности. 6Пересечение поверхностей</li> <li>• ЕСКД. Оформление чертежей. Изображения на чертежах. Виды изделий. Схемы электрические. Виды, типы схем.</li> </ul>
<p><b>Б1.В.06 Основы инфокоммуникационных технологий</b></p> <p><b>Количество часов/ЗЕ - 108/3</b>  <b>Форма контроля –КР, экзамен</b></p> <p><b>Разработчик:</b>  <i>Профессор каф. РВ и ТВ</i>  <i>Катунин Г.П.</i></p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:  <b>ОК-12</b> способностью использования основных программных средств, умением пользоваться глобальными информационными ресурсами, владением современными средствами телекоммуникаций, способностью использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач</p> <p><b>ПК-22</b> - способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач</p> <p><b>Содержание дисциплины (основные разделы):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Студент и университет</li> <li>• Основы библиографических знаний</li> <li>• История развития средств связи</li> <li>• Основные сведения о телекоммуникационных системах и сетях</li> <li>• Сигналы связи и их характеристики</li> <li>• Организация электросвязи</li> <li>• Особенности распространения радиоволн и антенно-фидерные устройства</li> </ul>

Шифр дисциплины в УП, наименование дисциплины, количество часов/ЗЕ; форма контроля	Аннотация
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Передающие и приемные устройства систем радиосвязи и вещания</li> <li>• Системы звукового вещания</li> <li>• Основы телевидения</li> <li>• Кабельные и волоконно-оптические линии передачи</li> <li>• Радиорелейные и спутниковые линии связи</li> <li>• Средства связи с подвижными объектами</li> <li>• Перспективы развития средств телекоммуникаций</li> </ul>
<p><b>Б1.В.07 Материаловедение</b></p> <p><b>Количество часов/ЗЕ - 180/5</b>  <b>Форма контроля –КР, экзамен</b></p> <p><b>Разработчик:</b>  <i>ст. преподаватель каф. ТЭ</i>  <i>Полянская А.В.</i></p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:  <b>ОК-8</b> способностью работать самостоятельно  <b>ПК-23</b> способностью применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных</p> <p><b>Содержание дисциплины (основные разделы):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Классификация материалов. Виды химической связи. Особенности строения твердых тел.</li> <li>• Элементы зонной теории</li> <li>• Проводники. Общие сведения о проводниках. Физическая природа электропроводности металлов</li> <li>• Полупроводники. Собственные и примесные полупроводники, основные и неосновные носители заряда. Температурная зависимость концентрации носителей заряда. Механизмы рассеяния и подвижность носителей заряда в полупроводниках</li> <li>• Диэлектрики. Поляризация диэлектриков. Токи смещения и электропроводность диэлектриков.</li> <li>• Магнетизм. Классификация веществ по магнитным свойствам</li> </ul>
<p><b>Б1.В.08 Производственная безопасность</b></p> <p><b>Количество часов/ЗЕ - 252/7</b>  <b>Форма контроля –</b>  <i>5 семестр - РГР, экзамен</i>  <i>6 семестр – КР, экзамен</i></p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:  <b>ОПК-1</b> способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности  <b>ПК-19</b> способностью ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности</p> <p><b>Содержание дисциплины (основные разделы):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Основы производственной безопасности Опасность; понятие и аппарат анализа</li> </ul>

Шифр дисциплины в УП, наименование дисциплины, количество часов/ЗЕ; форма контроля	Аннотация
<p><b>Разработчик:</b>  <i>ст. преподаватель каф. ТБ</i>  <i>Симакова Н.Н.</i></p>	<p>опасностей; Анализ риска; управление риском; производственный травматизм; основные понятия, методы анализа и прогнозирования производственного травматизма</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Основы электробезопасности. Действие электрического тока на организм человека; факторы, влияющие на исход поражения электрическим током; анализ опасности поражения электрическим током в различных электрических сетях.</li> <li>• Защита от механических опасностей. Безопасность эксплуатации подъемно-транспортных машин</li> <li>• Безопасность эксплуатации сосудов, работающих под давлением. Безопасность эксплуатации компрессорных установок. Безопасность эксплуатации паровых и водогрейных котлов</li> <li>• Безопасность рабочего места при выполнении работ на высоте. Требования безопасности при проведении работ на высоте</li> <li>• Безопасность при выполнении работ на радиорелейных линиях связи Безопасность технологических процессов. Лазерная безопасность.</li> <li>• Безопасность эксплуатации газового хозяйства. Газовое хозяйство предприятия, внутрицеховое газовое хозяйство, условия безопасной эксплуатации.</li> </ul>
<p><b>Б1.В.09 Производственная санитария и гигиена труда</b></p> <p><b>Количество часов/ЗЕ - 252/7</b></p> <p><b>Форма контроля –</b>  <i>5 семестр - зачет</i>  <i>6 семестр – РГР, экзамен</i></p> <p><b>Разработчик:</b>  <i>ст. преподаватель каф. ТБ Симакова Н.Н.</i></p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:  <b>ОПК-4</b> способностью пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды  <b>ПК-19</b> способностью решать задачи профессиональной деятельности в составе научно-исследовательского коллектива</p> <p><b>Содержание дисциплины (основные разделы):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Воздух рабочей зоны. Производственный микроклимат, промышленные яды, пылевое загрязнение. Характеристика воздуха рабочей зоны.</li> <li>• Производственное освещение. Общие сведения о проектировании промышленного освещения.</li> <li>• Электромагнитные и ионизирующие излучения.</li> <li>• Шум и вибрация. Теоретические основы технической акустики. Защита от шума</li> </ul>
<p><b>Б1.В.10 Аттестация рабочих мест и</b></p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:</p>

<b>Шифр дисциплины в УП, наименование дисциплины, количество часов/ЗЕ; форма контроля</b>	<b>Аннотация</b>
<p><b>сертификация работ по охране труда</b></p> <p><b>Количество часов/ЗЕ - 108/3</b>  <b>Форма контроля –РГР, зачет</b></p> <p><b>Разработчик:</b>  <i>ст. преподаватель каф. ТБ</i>  <i>Колбасенко Т.В.</i></p>	<p><b>ОК-7</b> владением культурой безопасности и риск-ориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности</p> <p><b>ОПК-1</b> способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности</p> <p><b>ПК-21</b> способность решать задачи профессиональной деятельности составе научно-исследовательского коллектива</p> <p><b>Содержание дисциплины (основные разделы):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Основы организации проведения аттестации рабочих мест по условиям труда</li> <li>• Проведение аттестации рабочих мест по условиям труда. Оценка условий труда.</li> <li>• Оформление и реализация результатов аттестации рабочих мест по условиям труда</li> <li>• Проведение сертификации работ по охране труда в организации.</li> </ul>
<p><b>Б1.В.11 Защита в чрезвычайных ситуациях</b></p> <p><b>Количество часов/ЗЕ - 144/4</b>  <b>Форма контроля –КР, экзамен</b></p> <p><b>Разработчик:</b>  <i>доцент каф. ТБ</i>  <i>Илюшов Н.Я.</i></p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:</p> <p><b>ПК-19</b> способностью ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности</p> <p><b>Содержание дисциплины (основные разделы):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Правовые и организационные основы обеспечения защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях.</li> <li>• Классификация чрезвычайных ситуаций и их общая характеристика. Классификация потенциально опасных объектов</li> <li>• Чрезвычайные ситуации на химически опасных объектах</li> <li>• Оценка прогнозируемой химической обстановки.</li> <li>• Чрезвычайные ситуации на радиационно-опасных объектах и при использовании ядерного оружия в военное время.</li> <li>• Оценка радиационной обстановки при чрезвычайных ситуациях на радиационно-опасных объектах и при ядерном взрыве</li> <li>• Устойчивость работы объектов экономики в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени</li> <li>• Защита населения и производственного персонала объектов экономики в чрезвычайных ситуациях</li> </ul>



<b>Шифр дисциплины в УП, наименование дисциплины, количество часов/ЗЕ; форма контроля</b>	<b>Аннотация</b>
<p><b>Б1.В.12 Технология производства электронных средств</b></p> <p><b>Количество часов/ЗЕ - 144/4</b>  <b>Форма контроля – экзамен</b></p> <p><b>Разработчик:</b>  <i>доцент каф. ТЭ</i>  <i>Вайспатир В.Я.</i></p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:  <b>ОПК-5</b> готовностью к выполнению профессиональных функций при работе в коллективе  <b>ПК-21</b> способностью решать задачи профессиональной деятельности в составе научно-исследовательского коллектива</p> <p><b>Содержание дисциплины (основные разделы):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Общие сведения о технологии ЭС. Основные понятия и определения. Терминология. Технологическая документация. Основные правила оформления</li> <li>• Технологическая подготовка производства ЭС</li> <li>• Основные технологические процессы изготовления деталей ЭС</li> <li>• Технология изготовления точных изделий</li> <li>• Технология изготовления печатных плат (ДПП, МПП, СВЧ платы)</li> <li>• Технология соединений (пайка, сварка, склеивание, склепывание)</li> <li>• Технология влагозащиты ЭС</li> <li>• Технология сборки ЭС</li> <li>• Технология регулировочно-настроечных работ и испытания ЭС</li> <li>• Перспективные технологии</li> </ul>
<p><b>Б1.В.13 Промышленная экология</b></p> <p><b>Количество часов/ЗЕ - 72/2</b>  <b>Форма контроля –зачет</b></p> <p><b>Разработчик:</b>  <i>доцент каф. ТБ</i>  <i>Щербаков Ю.С.</i></p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:  <b>ОПК-4</b> способностью пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды  <b>ПК-20</b> способностью принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию по теме исследований, принимать участие в экспериментах, обрабатывать полученные данные</p> <p><b>Содержание дисциплины (основные разделы):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Предмет промышленной экологии. Методологические основы промышленной экологии. Производство и потребление.</li> <li>• Производственные процессы и технологические схемы</li> <li>• Защита атмосферы. Источники загрязнения и загрязнители</li> <li>• Основные проблемы водообеспечения и водоотведения промышленных предприятий</li> <li>• Твердые отходы</li> </ul>

Шифр дисциплины в УП, наименование дисциплины, количество часов/ЗЕ; форма контроля	Аннотация
<p><b>Б1.В.14 Теория электрических цепей</b></p> <p><b>Количество часов/ЗЕ - 108/3</b>  <b>Форма контроля – экзамен</b></p> <p><b>Разработчик:</b>  <i>ст. преподаватель каф. ТЭЦ</i>  <i>Дежина Е.В.</i></p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:  <b>ПК-22</b> способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач</p> <p><b>Содержание дисциплины (основные разделы):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Основные определения, элементы и параметры э/цепей. Пассивные и активные элементы э/цепи. Преобразования э/цепей</li> <li>• Линейные э/цепи в режиме постоянного тока. Основные законы, теоремы и принципы теории э/цепей. Метод законов Кирхгофа, метод свертывания.</li> <li>• Линейные э/цепи в режиме гармонического воздействия. Законы Ома и Кирхгофа для мгновенных значений тока и напряжения. Векторные диаграммы. R, L, C при гарм. Воздействии</li> <li>• Частотные характеристики цепей.</li> <li>• Переходные процессы в линейных э/цепях</li> </ul>
<p><b>Б1.В. 15.1 Элективные курсы по физической культуре</b></p> <p><b>Количество часов/ЗЕ -</b>  <b>Форма контроля –</b>  <i>1 - 6 семестр - СРС</i></p> <p><b>Разработчик:</b>  <i>Преподаватель каф. ФВ</i>  <i>Беспалова Н.В.</i></p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:  <b>ОК-1</b> владением компетенциями сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни и физической культуры)</p> <p><b>Содержание дисциплины (основные разделы):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Бадминтон</li> <li>• Общая физическая подготовка</li> </ul>
<p><b>Б1.В. 15.2 Элективные курсы по физической культуре</b></p> <p><b>Количество часов/ЗЕ -</b>  <b>Форма контроля –</b>  <i>1 - 6 семестр - СРС</i></p> <p><b>Разработчик:</b></p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:  <b>ОК-1</b> владением компетенциями сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни и физической культуры)</p> <p><b>Содержание дисциплины (основные разделы):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Баскетбол</li> <li>• Общая физическая подготовка</li> </ul>

Шифр дисциплины в УП, наименование дисциплины, количество часов/ЗЕ; форма контроля	Аннотация
<p>Преподаватель каф. ФВ Беспалова Н.В.</p>	
<p><b>Б1.В. 15.3 Элективные курсы по физической культуре</b></p> <p><b>Количество часов/ЗЕ -</b> <b>Форма контроля –</b> <i>1 - 6 семестр - СРС</i></p> <p><b>Разработчик:</b> Преподаватель каф. ФВ Беспалова Н.В.</p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции: <b>ОК-1</b> владением компетенциями сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни и физической культуры)</p> <p><b>Содержание дисциплины (основные разделы):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Общая физическая подготовка</li> <li>• Волейбол</li> </ul>
<p><b>Б1.В. 15.4 Элективные курсы по физической культуре</b></p> <p><b>Количество часов/ЗЕ -</b> <b>Форма контроля –</b> <i>1 - 6 семестр - СРС</i></p> <p><b>Разработчик:</b> Преподаватель каф. ФВ Беспалова Н.В.</p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции: <b>ОК-1</b> владением компетенциями сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни и физической культуры)</p> <p><b>Содержание дисциплины (основные разделы):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Легкая атлетика</li> <li>• Общая физическая подготовка</li> </ul>
<p><b>Б1.В.ДВ.01.01 Системный анализ и моделирование опасных процессов в техносфере</b></p> <p><b>Количество часов/ЗЕ - 72/2</b> <b>Форма контроля –РГР, зачет</b></p> <p><b>Разработчик:</b> доцент каф. ВМ Агульник В.И.</p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции: <b>ОК-11</b> способностью к абстрактному и критическому мышлению, исследованию окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способностью к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций</p> <p><b>ПК-20</b> способностью принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию по теме исследований, принимать участие в экспериментах, обрабатывать полученные данные</p> <p><b>Содержание дисциплины (основные разделы):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Введение. Основные понятия и определения.</li> <li>• Методологические основы системного анализа.</li> <li>• Моделирование процессов в техносфере</li> </ul>

<b>Шифр дисциплины в УП, наименование дисциплины, количество часов/ЗЕ; форма контроля</b>	<b>Аннотация</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Элементы дискретной математики: теория графов</li> <li>• Элементы и модели теории вероятностей.</li> <li>• Моделирование и системный анализ процессов возникновения происшествий в техносфере</li> <li>• Моделирование и системный анализ процессов причинения техногенного ущерба</li> <li>• Моделирование и системный анализ управления производственно-экологической безопасностью</li> </ul>
<p><b>Б1.В.ДВ.01.02 Теория вероятностей</b></p> <p><b>Количество часов/ЗЕ - 72/2</b>  <b>Форма контроля –зачет</b></p> <p><b>Разработчик:</b>  <i>доцент каф. ВМ</i>  <i>Дмитриева О.Е.</i></p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:  <b>ОК-11</b> способностью к абстрактному и критическому мышлению, исследованию окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способностью к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций  <b>ПК-20</b> способностью принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию по теме исследований, принимать участие в экспериментах, обрабатывать полученные данные</p> <p><b>Содержание дисциплины (основные разделы):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Случайные события. Основы комбинаторики. Понятие случайного события.</li> <li>• Случайные величины. Понятие случайной величины. Числовые характеристики случайных</li> <li>• величин.</li> <li>• Математическая статистика. Основные понятия математической статистики. Точечное оценивание.</li> <li>• Интервальное оценивание</li> </ul>
<p><b>Б1.В.ДВ.02.01 Физико-химические процессы в техносфере</b></p> <p><b>Количество часов/ЗЕ - 108/3</b>  <b>Форма контроля –РГР, зачет</b></p> <p><b>Разработчик:</b>  <i>доцент каф. ТБ</i></p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:  <b>ОК-7</b> владением культурой безопасности и риск-ориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности  <b>ПК-19</b> способностью ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности</p> <p><b>Содержание дисциплины (основные разделы):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Введение в физические и химические процессы, происходящие в техносфере.</li> <li>• Физика и химия атмосферы и ее загрязнителей</li> </ul>

Шифр дисциплины в УП, наименование дисциплины, количество часов/ЗЕ; форма контроля	Аннотация
<i>Щербаков Ю.С.</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Физико-химические свойства гидросферы. Трансформация загрязнителей в ней</li> <li>• Физико-химические процессы в литосфере. Загрязнения почв</li> <li>• Миграция загрязнителей атмосферы, гидросферы и литосферы. Биотический перенос загрязнителей</li> </ul>
<p><b>Б1.В.ДВ.02.02Токсикология</b></p> <p><b>Количество часов/ЗЕ - 108/3</b></p> <p><b>Форма контроля –РГР, зачет</b></p> <p><b>Разработчик:</b> доцент каф. ТБ Мухаметова О.В.</p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции: <b>ОК-7</b> владением культурой безопасности и риск-ориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности <b>ПК-19</b> способностью ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности</p> <p><b>Содержание дисциплины (основные разделы):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Введение.Предмет токсикологии. Краткая история токсикологии. Предмет и задачи токсикологии. Классификация ядов и отравлений.Характеристика действия ядов.</li> <li>• Токсикокинетика.</li> <li>• Связь строения и состава химических веществ с их токсическим действием.</li> <li>• Отравление лекарственными препаратами. Распространение отравлений лекарственными препаратами. Наиболее распространенные лекарственные отравления.</li> <li>• Отравления алкоголем и его суррогатами.</li> <li>• Отравления фосфорорганическими веществами.</li> <li>• Отравление веществами прижигающего действия.</li> <li>• Отравления соединениями тяжелых металлов.</li> <li>• Острые отравления ядовитыми газами.</li> <li>• Острые отравления животными и растительными ядами.</li> <li>• Механизмы антидотного эффекта. Характеристика современных антидотов.</li> <li>• Теоретические основы экологической токсикологии.</li> <li>• Токсиканты и их специфические биогеохимические особенности.</li> </ul>
<p><b>Б1.В.ДВ.03.01Физиология труда</b></p> <p><b>Количество часов/ЗЕ - 144/4</b></p> <p><b>Форма контроля –КР, экзамен</b></p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: <b>ОК-9</b> способностью принимать решения в пределах своих полномочий <b>ОПК-4</b> способностью пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды</p>

Шифр дисциплины в УП, наименование дисциплины, количество часов/ЗЕ; форма контроля	Аннотация
<p><b>Разработчик:</b> доцент каф.ТБ Мухаметова О.В.</p>	<p><b>ПК-19</b> способностью ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности</p> <p><b>Содержание дисциплины (основные разделы):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Основные положения физиологии труда, термины, понятия и определения.</li> <li>• Физиологические закономерности трудовой деятельности человека. Тяжесть и напряженность труда.</li> <li>• Функции двигательного аппарата и его рабочее применение. Функции внутренних органов в трудовых процессах</li> <li>• Работоспособность. Методы и способы оценки работоспособности</li> <li>• Утомление человека. Физиология умственного труда. Способы поддержания высокой работоспособности</li> <li>• Управление, оптимизация и нормирование труда. Физиолого-гигиенический паспорт профессии. Эргономика трудовых процессов</li> </ul>
<p><b>Б1.В.ДВ.03.02 Санитария и гигиена труда</b></p> <p><b>Количество часов/ЗЕ - 144/4</b> <b>Форма контроля –КР, экзамен</b></p> <p><b>Разработчик:</b> ст. преподаватель каф. ТБ Симакова Н.Н.</p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:</p> <p><b>ОК-9</b> способностью принимать решения в пределах своих полномочий</p> <p><b>ОПК-4</b> способностью пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды</p> <p><b>ПК-19</b> способностью ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности</p> <p><b>Содержание дисциплины (основные разделы):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Основные положения физиологии труда, термины, понятия и определения.</li> <li>• Физиологические закономерности трудовой деятельности человека. Тяжесть и напряженность труда.</li> <li>• Функции двигательного аппарата и его рабочее применение. Функции внутренних органов в трудовых процессах</li> <li>• Работоспособность. Методы и способы оценки работоспособности</li> <li>• Утомление человека. Физиология умственного труда. Способы поддержания высокой работоспособности</li> <li>• Управление, оптимизация и нормирование труда. Физиолого-гигиенический паспорт профессии. Эргономика трудовых процессов</li> </ul>
<p><b>Б1.В.ДВ.04.01 Физические основы электромагнитной безопасности</b></p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:</p> <p><b>ПК-19</b> способностью ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности</p>

<b>Шифр дисциплины в УП, наименование дисциплины, количество часов/ЗЕ; форма контроля</b>	<b>Аннотация</b>
<p><b>Количество часов/ЗЕ - 108/3</b>  <b>Форма контроля –РГР, зачет</b></p> <p><b>Разработчик:</b>  <i>доцент каф. ТБ</i>  <i>Илюшов Н.Я.</i></p>	<p><b>Содержание дисциплины (основные разделы):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Электромагнитное загрязнение окружающей среды. Физические основы источников, биологическое действие электромагнитных полей (ЭМП).</li> <li>• Нормирование электромагнитных полей в окружающем пространстве. Защита окружающей среды от ЭМП</li> <li>• Физические основы электромагнитных полей элементарных излучателей</li> <li>• Общая характеристика технических средств радиопередачи (передатчики, фидеры, антенны).</li> <li>• Особенности распространения радиоволн различных диапазонов частот.</li> <li>• Методы анализа электромагнитной обстановки вблизи радиопередающих средств</li> <li>• Санитарные зоны излучающих объектов. Методы расчета.</li> <li>• Принципы построения системы автоматизированного прогнозирования ЭМО</li> </ul>
<p><b>Б1.В.ДВ.04.02Проектирование информационных систем</b></p> <p><b>Количество часов/ЗЕ - 108/3</b>  <b>Форма контроля –РГР, зачет</b></p> <p><b>Разработчик:</b>  <i>доцент каф. ТБ</i>  <i>Щербаков Ю.С.</i></p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:  <b>ПК-19</b> способностью ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности</p> <p><b>Содержание дисциплины (основные разделы):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Введение. Понятие информационной системы (ИС)</li> <li>• Основы методологии проектирования информационных систем</li> <li>• Структурный подход к проектированию ИС</li> <li>• Программные средства поддержки жизненного цикла ИС</li> <li>• Технология внедрения CASE-средств</li> <li>• Характеристики CASE-технологий (Silverrun, JAM, Developer/2000, Erwin, Bpwin, S-Designer, CASE.Аналитик и др.).</li> <li>• Объектно-ориентированные CASE-технологии</li> <li>• Вспомогательные средства поддержки жизненного цикла ИС</li> <li>• Оценка безопасности информационных систем</li> </ul>
<p><b>Б1.В.ДВ.05.01Электропреобразовательные устройства</b></p> <p><b>Количество часов/ЗЕ - 144/4</b>  <b>Форма контроля –РГР, экзамен</b></p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:  <b>ОПК-5</b> владением компетенциями социального взаимодействия: способностью использования эмоциональных и волевых особенностей психологии личности, готовность к сотрудничеству, расовой, национальной, религиозной терпимости, умением погашать</p>

<b>Шифр дисциплины в УП, наименование дисциплины, количество часов/ЗЕ; форма контроля</b>	<b>Аннотация</b>
<p><b>Разработчик:</b> Профессор каф. РТУ Розулина Л.Г.</p>	<p>конфликты, способностью к социальной адаптации, коммуникативностью, толерантностью <b>ПК-23</b> способностью применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных</p> <p><b>Содержание дисциплины (основные разделы):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Введение. Предмет и задачи курса. Вопросы обеспечения безопасности в производственных помещениях системы электроснабжения</li> <li>• Источники электроснабжения. Первичные источники питания</li> <li>• Трансформаторы (Однофазные, трехфазные, импульсные)</li> <li>• Неуправляемые выпрямительные устройства. Классификация, работа на различные виды нагрузок. Внешняя характеристик</li> <li>• Сглаживающие фильтры. Назначение и требования к ним. Схемы пассивных фильтров и их расчет</li> <li>• Стабилизаторы напряжения и тока. Параметрические, компенсационные с непрерывным и импульсным регулированием</li> <li>• Статические преобразователи. Транзисторные инверторы с внешним управлением</li> <li>• Корректор коэффициента мощности</li> </ul>
<p><b>Б1.В.ДВ.05.02Промышленные электроустановки</b></p> <p><b>Количество часов/ЗЕ - 144/4</b> <b>Форма контроля –РГР, экзамен</b></p> <p><b>Разработчик:</b> профессор каф. РТУ Розулина Л.Г.</p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: <b>ОПК-5</b> владением компетенциями социального взаимодействия: способностью использования эмоциональных и волевых особенностей психологии личности, готовность к сотрудничеству, расовой, национальной, религиозной терпимости, умением погашать конфликты, способностью к социальной адаптации, коммуникативностью, толерантностью <b>ПК-23</b> способностью применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных</p> <p><b>Содержание дисциплины (основные разделы):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Введение. Предмет и задачи курса. Вопросы обеспечения безопасности в производственных помещениях системы электроснабжения</li> <li>• Источники электроснабжения. Первичные источники питания</li> <li>• Трансформаторы (Однофазные, трехфазные, импульсные)</li> <li>• Неуправляемые выпрямительные устройства. Классификация, работа на различные</li> </ul>



Шифр дисциплины в УП, наименование дисциплины, количество часов/ЗЕ; форма контроля	Аннотация
	<p>виды нагрузок. Внешняя характеристик</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Сглаживающие фильтры. Назначение и требования к ним. Схемы пассивных фильтров и их расчет</li> <li>• Стабилизаторы напряжения и тока. Параметрические, компенсационные с непрерывным и импульсным регулированием</li> <li>• Статические преобразователи. Транзисторные инверторы с внешним управлением. Корректор коэффициента мощности</li> </ul>
<p><b>Б1.В.ДВ.06.01</b> Пожарная безопасность систем теплоснабжения и электроустановок</p> <p><b>Количество часов/ЗЕ - 216/6</b> <b>Форма контроля – экзамен</b></p> <p><b>Разработчик:</b> <i>доцент каф. ТБ</i> <i>Илюшов Н.Я.</i></p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции: <b>ПК-19</b> способностью ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности</p> <p><b>Содержание дисциплины (основные разделы):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Основные причины пожаров в тепло и электроустановках</li> <li>• Пожарная безопасность электрических сетей</li> <li>• Пожарная безопасность силовых и осветительных электроустановок</li> <li>• Заземление и зануление электроустановок</li> <li>• Пожароопасность и взрывоопасность воздействия молнии</li> <li>• Надзор за обеспечением пожарной безопасности при проектировании и эксплуатации тепло и электроустановок, молниезащиты и защиты от статического электричества</li> </ul>
<p><b>Б1.В.ДВ.06.02</b> Информационная безопасность</p> <p><b>Количество часов/ЗЕ - 216/6</b> <b>Форма контроля – экзамен</b></p> <p><b>Разработчик:</b> <i>доцент каф. БУ и Т</i> <i>Попков Г.В.</i></p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции: <b>ПК-19</b> способностью ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности</p> <p><b>Содержание дисциплины (основные разделы):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Предмет. Основные положения. Актуальность ИБ.</li> <li>• Обеспечение информационной безопасности. Основные понятия-Задачи ИБ. Уровни ИБ</li> <li>• Проблемы ИБ в сфере государственного и муниципального управления</li> <li>• Информационная сфера как предмет правового регулирования и законодательство в области ИБ</li> <li>• ИБ в системе национальной безопасности Российской Федерации</li> <li>• Государственная информационная политика</li> <li>• Административный уровень обеспечения ИБ</li> </ul>

Шифр дисциплины в УП, наименование дисциплины, количество часов/ЗЕ; форма контроля	Аннотация
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Функции и задачи защиты информации</li> <li>• Институты правовой защиты конфиденциальной информации</li> <li>• Корпоративное нормативное регулирование</li> </ul>
<p><b>Б1.В.ДВ.07.01</b> Правовые основы безопасности</p> <p><b>Количество часов/ЗЕ - 108/3</b> <b>Форма контроля –РГР, зачет</b></p> <p><b>Разработчик:</b> <i>ст. преподаватель каф. ТБ</i> <i>Колбасенко Т.В.</i></p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:  <b>ОК-3</b> владением компетенциями гражданственности (знание и соблюдение прав и обязанностей гражданина, свободы и ответственности)  <b>ОПК-3</b> способностью ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности  <b>ПК-21</b> способностью решать задачи профессиональной деятельности в составе научно-исследовательского коллектива</p> <p><b>Содержание дисциплины (основные разделы):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Законодательство РФ в области безопасности</li> <li>• Законодательство по охране труда</li> <li>• Законодательно-правовые акты в области защиты населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера</li> <li>• Законодательно-правовые акты в области пожарной безопасности</li> </ul>
<p><b>Б1.В.ДВ.07.02</b> Разработка вопросов безопасности в проектах</p> <p><b>Количество часов/ЗЕ - 108/3</b> <b>Форма контроля –РГР, зачет</b></p> <p><b>Разработчик:</b> <i>доцент каф. ТБ</i> <i>Щербаков Ю.С.</i></p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:  <b>ОК-3</b> владением компетенциями гражданственности (знание и соблюдение прав и обязанностей гражданина, свободы и ответственности)  <b>ОПК-3</b> способностью ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности  <b>ПК-21</b> способностью решать задачи профессиональной деятельности в составе научно-исследовательского коллектива</p> <p><b>Содержание дисциплины (основные разделы):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Основы промышленной безопасности опасных производственных объектов</li> <li>• Структура и порядок разработки декларации промышленной безопасности</li> <li>• Схема разработки расчетно-пояснительной записки и методика составления первого раздела</li> <li>• Методика анализа опасных веществ и решений по обеспечению безопасности</li> <li>• Выбор сценариев и методов расчета. Обобщенный алгоритм анализа риска. Анализ</li> </ul>

Шифр дисциплины в УП, наименование дисциплины, количество часов/ЗЕ; форма контроля	Аннотация
	<p>известных аварий</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Оценка поражающих факторов</li> <li>• Оценка возможных последствий аварии</li> <li>• Составление декларации промышленной безопасности</li> <li>• Основы и экспертиза «Инженерно-технических мероприятий гражданской обороны и предупреждения чрезвычайных ситуаций</li> <li>• Разработка решений по инженерно-техническим мероприятиям гражданской обороны</li> <li>• Разработка решений по инженерно-техническим мероприятиям предупреждения чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера</li> </ul>
<p><b>Б1.В.ДВ.08.01</b>Аудит и управление систем электро- и теплоснабжения</p> <p>Количество часов/ЗЕ - 180/5  <b>Форма контроля</b> –КР, экзамен</p> <p><b>Разработчик:</b>  доцент каф. ТБ  Щербаков Ю.С.</p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:  <b>ОПК-2</b> способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности  <b>ПК-22</b> способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач</p> <p><b>Содержание дисциплины (основные разделы):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Актуальность рационального использования энергетических ресурсов в России и в мире</li> <li>• Методы и критерии оценки эффективности использования энергии. Нормирование потребления энергоресурсов.</li> <li>• Энергетические балансы потребителей топливно-энергетических ресурсов</li> <li>• Методы энергосбережения при производстве электрической и тепловой энергии</li> <li>• Энергосбережение при производстве и распределении электрической энергии</li> <li>• Энергосбережение при производстве и распределении тепловой энергии</li> <li>• Вторичные энергетические ресурсы. Энергосбережение в теплотехнологиях.</li> <li>• Энергосбережение при электроснабжении потребителей. Учет энергетических ресурсов</li> <li>• Рациональное использование энергии в зданиях и сооружениях</li> <li>• Основы энергоаудита</li> </ul>
<p><b>Б1.В.ДВ.08.02</b>Оценка безопасности труда</p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:  <b>ОПК-2</b> способностью использовать основы экономических знаний при оценке</p>

Шифр дисциплины в УП, наименование дисциплины, количество часов/ЗЕ; форма контроля	Аннотация
<p><b>Количество часов/ЗЕ - 180/5</b>  <b>Форма контроля –КР, экзамен</b></p> <p><b>Разработчик:</b>  доцент каф. Э и Ф  Южаков В.А.</p>	<p>эффективности результатов профессиональной деятельности  <b>ПК-22</b> способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач</p> <p><b>Содержание дисциплины (основные разделы):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Основные экономические аспекты производственной безопасности</li> <li>• Затраты на обеспечение безопасности труда</li> <li>• Финансовые потери от опасного производства</li> <li>• Источники финансирования охраны труда и социальной защиты пострадавших на производстве</li> <li>• Эффективность инвестиций в производственную безопасность</li> <li>• Экономические механизмы управления безопасностью труда</li> </ul>
<p><b>Б1.В.ДВ.09.01 Мониторинг среды обитания</b></p> <p><b>Количество часов/ЗЕ - 180/5</b>  <b>Форма контроля –КР, экзамен</b></p> <p><b>Разработчик:</b>  доцент каф. ТБ  Щербаков Ю.С.</p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:  <b>ОК-7</b> владением культурой безопасности и риск-ориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности  <b>ОПК-4</b> способностью пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды  <b>ПК-19</b> способностью ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности</p> <p><b>Содержание дисциплины (основные разделы):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Назначение и содержание экологического мониторинга</li> <li>• Система мониторинга в России и за рубежом</li> <li>• Система экологического контроля</li> <li>• Методы экологического контроля</li> <li>• Приборы экологического контроля</li> <li>• Метрологическое обеспечение экологического контроля</li> <li>• Прогнозирование и моделирование в системе экологического мониторинга</li> </ul>
<p><b>Б1.В.ДВ.09.02 Система защиты среды обитания</b></p> <p><b>Количество часов/ЗЕ - 180/5</b></p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:  <b>ОК-7</b> владением культурой безопасности и риск-ориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности</p>

<b>Шифр дисциплины в УП, наименование дисциплины, количество часов/ЗЕ; форма контроля</b>	<b>Аннотация</b>
<p><b>Форма контроля</b> –КР, экзамен</p> <p><b>Разработчик:</b> доцент каф. ТБ Щербаков Ю.С.</p>	<p><b>ОПК-4</b> способностью пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды</p> <p><b>ПК-19</b> способностью ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности</p> <p><b>Содержание дисциплины (основные разделы):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Введение. Принципы природопользования</li> <li>• Нормативные и качественные показатели окружающей природной среды. Основные источники антропогенных загрязнений</li> <li>• Загрязнение атмосферы</li> <li>• Источники загрязнения гидросферы</li> <li>• Источники загрязнения почвы</li> <li>• Отходы как источник загрязнения среды обитания</li> <li>• Загрязнение среды обитания автотранспортом, промышленными предприятиями, объектами энергетики</li> <li>• Интегральные показатели негативного воздействия источников загрязнения на среду обитания</li> </ul>
<p><b>Б1.В.ДВ.10.01 Психология безопасности труда и эргономика</b></p> <p><b>Количество часов/ЗЕ - 180/5</b></p> <p><b>Форма контроля</b> –РГР, экзамен</p> <p><b>Разработчик:</b> ст. преподаватель каф. ТБ Власова Л.П.</p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:</p> <p><b>ОК-5</b> владением компетенциями социального взаимодействия: способностью использования эмоциональных и волевых особенностей психологии личности, готовность к сотрудничеству, расовой, национальной, религиозной терпимости, умением погашать конфликты, способностью к социальной адаптации, коммуникативностью, толерантностью</p> <p><b>ОК-12</b> способностью использования основных программных средств, умением пользоваться глобальными информационными ресурсами, владением современными средствами телекоммуникаций, способностью использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач</p> <p><b>ПК-19</b> способностью ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности</p> <p><b>Содержание дисциплины (основные разделы):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Общая характеристика психологии труда. Основные термины, понятия и определения</li> <li>• Субъект труда и его структура</li> <li>• Человек и труд: специфика трудовой деятельности. Методы психологии труда.</li> <li>• Психологическое профессиоведение. Классификации профессий. Психологические</li> </ul>

Шифр дисциплины в УП, наименование дисциплины, количество часов/ЗЕ; форма контроля	Аннотация
	<p>основы профотбора. Психология профессионального самоопределения</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Психология безопасности в труде</li> <li>• Эргономика как научная дисциплина. Отраслевая эргономика</li> </ul>
<p><b>Б1.В.ДВ.10.02</b> Информационные технологии в управлении БЖД</p> <p>Количество часов/ЗЕ - 180/5  <b>Форма контроля</b> –РГР, экзамен</p> <p><b>Разработчик:</b>  доцент каф. ТБ  Щербakov Ю.С.</p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:  <b>ОК-5</b> владением компетенциями социального взаимодействия: способностью использования эмоциональных и волевых особенностей психологии личности, готовность к сотрудничеству, расовой, национальной, религиозной терпимости, умением погашать конфликты, способностью к социальной адаптации, коммуникативностью, толерантностью  <b>ОК-12</b> 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  <b>ПК-19</b> способностью ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности  <b>Содержание дисциплины (основные разделы):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Введение в информационные технологии</li> <li>• Платформа в информационных технологиях</li> <li>• Технологические процессы обработки информации в информационных технологиях</li> <li>• Информационные технологии конечного пользователя</li> <li>• Технологии открытых систем</li> <li>• Информационные технологии в локальных и корпоративных сетях. Прикладные информационные технологии.</li> <li>• Информационные технологии в глобальных сетях. Защита информации в информационных технологиях</li> </ul>
<p><b>Б1.В.ДВ.11.01</b> Эксплуатация средств связи</p> <p>Количество часов/ЗЕ - 144/4  <b>Форма контроля</b> –РГР, экзамен</p> <p><b>Разработчик:</b>  доцент каф. РТУ</p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:  <b>ОПК-1</b> способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности  <b>ПК-22</b> способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач  <b>Содержание дисциплины (основные разделы):</b></p>

<b>Шифр дисциплины в УП, наименование дисциплины, количество часов/ЗЕ; форма контроля</b>	<b>Аннотация</b>
<p><i>Абрамова Е.С.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Введение. Законодательство Российской Федерации в области радиосвязи. Основные термины и определения. Средства связи и их классификация. Распространение радиоволн. Общие принципы организации радиосвязи</li> <li>• Кабельные среды передачи данных. Классификация систем беспроводной связи. Сигнализация и коммутация в сетях электросвязи (СЭС)</li> <li>• Общие сведения об амплитудной модуляции. Коллекторная амплитудная модуляция. Усиление модулированных колебаний. Общие сведения об угловой модуляции. Методы получения частотной модуляции</li> <li>• Общие сведения о радиопередающих устройствах. Классификация радиопередающих устройств. Особенности радиоприемных устройств различных систем радиосвязи и радиодоступа. Электропитающие устройства средств связи</li> <li>• Принципы построения телекоммуникационных сетей. Разработка проектов сетей связи</li> <li>• Классификация электромагнитных помех. Источники опасных влияний. Основные принципы и методы защиты от опасных электромагнитных влияний</li> <li>• Организационные основы эксплуатации и технического обслуживания средств связи</li> <li>• Информационная безопасность систем и сетей телекоммуникаций</li> </ul>
<p><b>Б1.В.ДВ.11.02 Автоматика, телемеханика и связь на промышленных предприятиях</b></p> <p><b>Количество часов/ЗЕ - 144/4</b>  <b>Форма контроля –РГР, экзамен</b></p> <p><b>Разработчик:</b>  <i>доцент каф. РТУ</i>  <i>Абрамова Е.С.</i></p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:  <b>ОПК-1</b> способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности  <b>ПК-22</b> способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач</p> <p><b>Содержание дисциплины (основные разделы):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Введение. Задачи, объем, содержание и происхождение дисциплины. Классификация устройств РА. Примеры систем радиоавтоматики</li> <li>• Функциональные схемы и принцип работы автоматических устройств</li> <li>• Методы анализа линейных стационарных систем РА.</li> <li>• Типовые динамические звенья линейных систем РА</li> <li>• Функциональные и структурные схемы</li> <li>• Устойчивость линейных систем РА</li> <li>• Основные показатели качества работы автоматических систем</li> </ul>

<b>Шифр дисциплины в УП, наименование дисциплины, количество часов/ЗЕ; форма контроля</b>	<b>Аннотация</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Нелинейные системы РА</li> <li>• Статистические методы анализа систем РА</li> </ul>
<p><b>ФТД.В.01 Оказание первой помощи пострадавшим при несчастных случаях</b></p> <p><b>Количество часов/ЗЕ - 72/2</b></p> <p><b>Форма контроля –зачет</b></p> <p><b>Разработчик:</b>  <i>ст. преподаватель каф. ТБ</i>  <i>Власова Л.П.</i></p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:  <b>ПК-19</b> способностью ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности</p> <p><b>Содержание дисциплины (основные разделы):</b></p> <p><b>Общие положения.</b> Определение терминов «Несчастный случай на производстве», «Пострадавший», «Первая помощь». Обязанности работника и обязанности работодателя при несчастном случае на производстве</p> <p>Перечень состояний, при которых пострадавшим оказывается первая помощь.</p> <p>Перечень мероприятий по оказанию первой помощи</p> <p>Перечень состояний, при которых пострадавшим оказывается первая помощь</p> <p><b>Общие положения. Показания к проведению основных манипуляций</b></p> <p>Ситуации, когда требуется немедленно нанести удар кулаком по груди и приступить к сердечно-лёгочной реанимации.</p> <p>Ситуации, когда следует накладывать давящие повязки.</p> <p>Ситуации, когда следует немедленно наложить кровоостанавливающий жгут.</p> <p>Ситуации, когда необходимо накладывать защитные жгуты.</p> <p>Ситуации, когда необходимо накладывать шины на конечности.</p> <p>Ситуации, когда необходимо переносить пострадавшего на щите с подложенным под колени валиком или на вакуум-носилках в позе «лягушки».</p> <p>Ситуации, когда пострадавших переносят только на животе.</p> <p>Ситуации, когда пострадавших можно переносить и перевозить только сидя или полусидя.</p> <p>Ситуации, когда пострадавшего можно переносить только на спине с приподнятыми или согнутыми в коленях ногами.</p> <p><b>Аптечка для оказания первой помощи.</b> Требования к комплектации изделиями медицинского назначения аптечек для оказания первой помощи работникам. Состав аптечки для оказания первой помощи. Установленные нормы размещения аптечек в производственных и служебных помещениях, в транспортных средствах. Правила пользования аптечкой. Правила хранения медикаментов аптечки и сроки их годности.</p>



<b>Шифр дисциплины в УП, наименование дисциплины, количество часов/ЗЕ; форма контроля</b>	<b>Аннотация</b>
	Требования к своевременному пополнению аптечки и замене медикаментов с истёкшими сроками годности.

**Согласовано:**

Зав. выпускающей кафедрой

  
\_\_\_\_\_ Ю.С.Щербаков

Руководитель ОПОП (20.03.01 Техносферная безопасность)

  
\_\_\_\_\_ Л.П. Власова