

Название дисциплины	Безопасность в чрезвычайных ситуациях
Направление подготовки (специальность)	Направление 20.03.01 «Техносферная безопасность»
Направленность (профиль/программа/специализация)	«Безопасность труда и гражданская защита»
Место дисциплины	Обязательная часть Блока 1. Дисциплины (модули)
Трудоемкость (з.е. / часы)	6 з.е. / 216 час.
Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины является изучение базовых знаний в области защиты и безопасности в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, формирование необходимых знаний, умений и навыков для предотвращения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, минимизации количества пострадавших, масштабов материальных и культурных потерь при возникновении ЧС.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	ОПК-3 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности
Содержание дисциплины (основные разделы и темы)	Введение. Основные понятия и определения в области защиты и безопасности в чрезвычайных ситуациях. Классификация ЧС. Характеристика природных чрезвычайных ситуаций. Чрезвычайные ситуации и техногенного происхождения, их источники, причины возникновения и последствия. Основные способы защиты населения и персонала объектов при угрозе и возникновении ЧС мирного и военного времени. Организация и порядок обеспечения населения средствами индивидуальной и коллективной защиты. Оповещение, в том числе экстренное, об угрозе и возникновении ЧС, информирование населения и персонала объектов. Организация и проведение эвакуационных мероприятий, всестороннее жизнеобеспечение эвакуированного населения
Форма промежуточной аттестации	Экзамен (4 семестр)

Аннотация к дисциплине

Название дисциплины	«Безопасность жизнедеятельности»
Направление (специальность) подготовки	20.03.01 «Техносферная безопасность»
Направленность (профиль/программа/специализация)	«Безопасность труда и гражданская оборона»
Место дисциплины	Обязательная часть Блока 1. Дисциплины (модули)
Трудоемкость (з.е. / часы)	3 з.е. / 108 часов
Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является формирование культуры безопасности, под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретённую совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
Содержание дисциплины (основные разделы и темы)	Основные понятия и определения Человек и техносфера Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения Обеспечение комфортных условий жизнедеятельности человека Психофизиологические и эргономические основы безопасности жизнедеятельности Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации Управление безопасностью жизнедеятельности.
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой (4 семестр)

Аннотация к дисциплине

Название дисциплины	«Безопасность технологических процессов и оборудования»
Направление (специальность) подготовки	«Техносферная безопасность»
Направленность (профиль/программа/специализация)	«Безопасность труда и гражданская оборона»
Место дисциплины	Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1. «Дисциплины (модули)» ООП
Трудоемкость (з.е. / часы)	5 з.е. / 180 часов
Цель изучения дисциплины	Формирование у обучающихся теоретических и прикладных основ знаний о безопасности технологических процессов и оборудования на всех стадиях его жизненного цикла: от конструирования, приемочных испытаний, до продления ресурса их безопасной эксплуатации.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК – 1. Способен обеспечивать функционирование системы управления охраной труда
Содержание дисциплины (основные разделы и темы)	
Форма промежуточной аттестации	Экзамен / Курсовая работа (8 семестр)

Аннотация к дисциплине

Название дисциплины	Безопасность эксплуатации зданий и сооружений
Направление подготовки	20.03.01 «Техносферная безопасность»
профиль	Безопасность труда и гражданская оборона»
Место дисциплины	Часть, формируемая участниками образовательных отношений Блока 1.Дисциплины (модули)
Трудоемкость (з.е. / часы)	4 з.е. / 144 часа
Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины является изучение теоретико- практических основ технологии обследования и испытания конструкций зданий и сооружений в строительстве.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-2 Способен проводить расчетное обоснование и конструирование строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения
Содержание дисциплины (основные разделы и темы)	Основные понятия, этапы и состав работ при обследовании технического состояния элементов объекта недвижимости. Обследование и оценка технического состояния, причины возникновения дефектов и повреждений в элементах объекта недвижимости и составление технического заключения. Мониторинг и техника безопасности при проведении контроля и обследования технического состояния объекта недвижимости
Форма промежуточной аттестации	Экзамен (5 семестр)

Аннотация к дисциплине

Название дисциплины	Биологическая безопасность, обращение с отходами
Направление (специальность) подготовки	20.03.01 «Техносферная безопасность»
Направленность (профиль/программа/специализация)	«Безопасность труда и гражданская оборона»
Место дисциплины	Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» ООП.
Трудоемкость (з.е. / часы)	5 з.е. /180 часов
Цель изучения дисциплины	Изучение нюансов влияния биологической подгруппы антропогенных экологических факторов на окружающую среду и жизнедеятельность человека
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-2. Способен разрабатывать в организации мероприятия по охране окружающей среде и обеспечению экологической безопасности и документально оформлять отчетность в соответствии с установленными требованиями
Содержание дисциплины (основные разделы и темы)	Концепция биологической безопасности РФ. Стратегия экологической безопасности Пандемии и прочие ЧС биологического характера Безопасное обращение с отходами. Рециклинг. Биологическая рекультивация земель
Форма промежуточной аттестации	Экзамен (6 семестр)

Аннотация к дисциплине

Название дисциплины	<u>Введение в информационные технологии</u>
Направление подготовки (специальность)	20.03.01 «Техносферная безопасность»
Направленность (профиль/программа/специализация)	«Безопасность труда и гражданская защита»
Место дисциплины	Обязательная часть Блока 1. Дисциплина (модули)
Трудоемкость (з.е. / часы)	6 з.е./ 216 часов
Цель изучения дисциплины	Целью изучения дисциплины является ознакомление студентов с основными информационными технологиями и системами автоматизации деятельности машиностроительного предприятия, а также обучение основам алгоритмизации и программирования, как средства решения задач автоматизации.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	ОПК–6. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их при решении задач профессиональной деятельности; ОПК–10 Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения.
Содержание дисциплины (основные разделы и темы)	Алгоритмизация; Основы программирования; Автоматизированные информационные системы современного предприятия; Защита информации современного предприятия.
Форма промежуточной аттестации	Экзамен (1 семестр)

Название дисциплины	Введение в профессиональную деятельность
Направление (специальность) подготовки	20.03.01 «Техносферная безопасность»
Направленность (профиль/программа/специализация)	«Безопасность труда и гражданская оборона»
Место дисциплины	Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1. «Дисциплины (модули)» Обязательная часть
Трудоемкость (з.е. / часы)	2 з.е. / 72 часа
Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Введение в профессиональную деятельность» является освоение необходимых теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков, направленных на формирование способности анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики производственной деятельности, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	ОПК-2. Способен обеспечивать безопасность человека сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления; ОПК 3. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности.
Содержание дисциплины (основные разделы и темы)	Техносферная безопасность. Понятие и составляющие безопасности жизнедеятельности на современном предприятии. Положения о службах охраны труда, пожарной безопасности, промышленной безопасности, ГО и ЧС. Надзорные и контрольные органы в области техносферной безопасности. Система управления охраной труда в организации.
Форма промежуточной аттестации	Зачет (1-й семестр)

Название дисциплины	«ВЫСШАЯ МАТЕМАТИКА»
Направление (специальность) подготовки	20.03.01 «Техносферная безопасность»
Направленность (профиль/программа/специализация)	«Безопасность труда и гражданская защита»
Место дисциплины	Обязательная часть Блока 1. Дисциплины (модули)
Трудоемкость (з.е. / часы)	10 з.е. / 360 часов
Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины является изучение теоретических основ математики для использования их при решении теоретических и прикладных задач, возникающих в области профессиональной деятельности, их количественного и качественного анализа.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	ОПК 1 Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды
Содержание дисциплины (основные разделы и темы)	Линейная алгебра. Векторная алгебра. Аналитическая геометрия. Начало математического анализа. Повторение элементарной математики. Вычисление пределов. Непрерывность функции. Дифференциальное исчисление функций одной переменной. Исследование функций и построение графиков. Неопределённый интеграл. Определённый интеграл. Дифференциальное исчисление функций нескольких переменных. Двойные и тройные интегралы. Дифференциальные уравнения 1-го порядка. Дифференциальные уравнения n-го порядка. Числовые, функциональные и степенные ряды. Случайные события и случайные величины. Элементы математической статистики.
Форма промежуточной аттестации	Зачёт (1 семестр) Зачёт (2 семестр) Экзамен (3 семестр)

Аннотация к дисциплине

Название дисциплины	Гидрогазодинамика и теплофизика
Направление подготовки	20.03.01 «Техносферная безопасность»
Профиль	<u>Безопасность труда и гражданская оборона</u>
Место дисциплины	Дисциплина относится к обязательной части Блока 1. Дисциплины(модули).
Трудоемкость (з.е. / часы)	3з.е. /108час.
Цель изучения дисциплины	приобретение знаний о законах гидрогазодинамики и теплофизики, умений применения их в области обеспечения безопасности человека и сохранения окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	ОПК-2. Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления;
Содержание дисциплины (основные разделы и темы)	Основные физические свойства жидкостей и газов. Основные законы и уравнения гидродинамики. Основы термодинамики газов. Термодинамические процессы идеального газа и их уравнения. Общие понятия о теплообмене
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой (3 сем)

Аннотация к дисциплине

Название дисциплины	Гражданская оборона
Направление подготовки (специальность)	20.03.01 <u>«Техносферная безопасность»</u>
Направленность (профиль/программа/специализация)	<u>«Безопасность труда и гражданская оборона»</u>
Место дисциплины	Дисциплины по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 Дисциплины (модули)
Трудоемкость (з.е. / часы)	2з.е. 72 часа
Цель изучения дисциплины	формирование базовых знаний, умений и навыков в сфере защиты населения от опасностей, вызванных военными конфликтами и чрезвычайными ситуациями природного и техногенного характера.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
Содержание дисциплины (основные разделы и темы)	Введение. Нормативно-правовое обеспечение и Основы Государственной политики в области ГО и защиты от ЧС. Классификация чрезвычайных ситуаций. Опасности военных конфликтов или вследствие этих конфликтов, особенности их возникновения и развития Риски чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, их источники, условия протекания и последствия Построение и организация деятельности систем ГО и РСЧС Основные принципы и способы защиты населения от чрезвычайных ситуаций и создания безопасных условий жизнедеятельности.
Форма промежуточной аттестации	Зачёт (5 семестр)

Аннотация к дисциплине

Название дисциплины	ДЕЛОВОЙ ДОКУМЕНТООБОРОТ
Направление (специальность) подготовки	20.03.01 «Техносферная безопасность»
Направленность (профиль/программа/специализация)	«Безопасность труда и гражданская защита»
Место дисциплины	Факультативная дисциплина ООП
Трудоемкость (з.е. / часы)	3 з.е. / 108 часов
Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Деловой документооборот» является овладение теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для подготовки и разработки различного рода деловых документов, с учетом требований нормативно – правовых актов Российской Федерации, ведомственных и локальных требований.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-6 Способен осуществлять расследование и учет несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний
Содержание дисциплины (основные разделы и темы)	Введение. Организация документооборота в организации. Современные технологии в оформлении документов. Техническое обеспечение работы с документами. Деловая переписка. Организация работы с документами, содержащими конфиденциальные сведения. Документы, связанные с проведением периодических мероприятий.
Форма промежуточной аттестации	Зачёт (6 семестр)

Аннотация к дисциплине

Название дисциплины	ИНЖЕНЕРНАЯ И КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА
Направление (специальность) подготовки	20.03.01 «Техносферная безопасность»
Направленность (профиль/программа/специализация)	«Безопасность труда и гражданская защита»
Место дисциплины	Обязательная часть Блока 1. Дисциплины (модули)
Трудоемкость (з.е. / часы)	4 з.е. / 144 часа
Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины является развитие образного восприятия многомерности пространства, получение знаний и развитие навыков по правилам оформления, формирования, выполнения и чтения чертежей, а также применения основ компьютерной графики для этих целей.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	ОПК 1 Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды
Содержание дисциплины (основные разделы и темы)	Основные правила выполнения чертежей по ЕСКД. Методы проецирования. Поверхности. Образование и задание на чертеже, Классификация . Изображения: виды, разрезы, сечения. Предмет, методы и средства компьютерной графики. Обобщенные позиционные задачи. Резьба .Изображение и обозначение стандартных деталей. Чертежи сборочных единиц. Спецификация. Деталирование.
Форма промежуточной аттестации	Экзамен (1 семестр) Зачёт (2 семестр)

Аннотация к дисциплине

Название дисциплины	«Инновационные системы машиностроительных производств»
Направление (специальность) подготовки	20.03.01 «Техносферная безопасность»
Направленность (профиль/ программа /специализация)	«Безопасность труда и гражданская оборона»
Место дисциплины	Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1. «Дисциплины (модули)»
Трудоемкость (з.е./ часы)	5 з.е. / 180 часов
Цель изучения дисциплины	Изучение методов внедрения инновационных систем, явлений и процессов в современное машиностроительное производство для улучшения условий и безопасности труда
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК – 1 Способен обеспечивать функционирование системы управления охраной труда
Содержание дисциплины (основные разделы и темы)	<p>Понятия и законы инновационных процессов в машиностроении.</p> <p>История инноваций в развитии машиностроительных производств.</p> <p>Управление инновациями в машиностроении.</p> <p>Жизненный цикл инновации на машиностроительном предприятии.</p> <p>Инновации машиностроительных производств по снижению профессиональных рисков с учетом условий и безопасности труда.</p>
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой (8 семестр)

Аннотация к дисциплине

Название дисциплины	Иностранный язык
Направление (специальность) подготовки	20.03.01 «Техносферная безопасность»
Направленность (профиль/программа/специализация)	«Безопасность труда и гражданская защита»
Место дисциплины	Обязательная часть Блока 1. Дисциплины (модули) ООП
Трудоемкость (з.е. / часы)	5 з.е. / 180 часов
Цель изучения дисциплины	Цель освоения дисциплины состоит в достижении уровня коммуникативной компетенции, минимально достаточного для решения коммуникативных задач на иностранном языке в соответствии со сферой и ситуацией общения и осуществления в дальнейшем автономной учебно-познавательной деятельности с использованием иностранного языка.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
Содержание дисциплины (основные разделы и темы)	Высшее образование в России и за рубежом. Мой вуз. Студенческая жизнь в России и за рубежом. Студенческие международные контакты: научные и культурные. Язык как средство межкультурного общения. Международный туризм. Здоровье, здоровый образ жизни. Информационные технологии 21 века. Мир природы. Охрана окружающей среды. Трудоустройство. Резюме. Собеседование. Телефонный разговор делового характера. Деловая встреча. Проведение переговоров с зарубежными партнерами. Карьерный рост. Деловая корреспонденция. Работа в международной компании. Презентации. Деловая этика. Экология в России и в мире. Природные ресурсы и природопользование. Защита окружающей среды.
Форма промежуточной аттестации	Зачет (1 семестры), Экзамен (2 семестр)

Аннотация к дисциплине

Название дисциплины	История России
Направление подготовки (специальность)	20.03.01 Техносферная безопасность
Направленность (профиль/программа/специализация)	Безопасность труда и гражданская защита
Место дисциплины	Дисциплина относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» ООП
Трудоемкость (з.е. / часы)	4 з.е./144 часа
Цель изучения дисциплины	формирование комплексного представления о культурно-историческом своеобразии России, ее месте в мировой и европейской цивилизации; формирование систематизированных знаний об основных закономерностях и особенностях всемирно-исторического процесса, с акцентом на изучении истории России; выработка навыков получения, анализа и обобщения исторической информации.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
Содержание дисциплины (основные разделы и темы)	<p>РАЗДЕЛ 1 ОБЩИЕ ВОПРОСЫ КУРСА. История как наука. Хронологические и географические рамки курса Российской истории. История России и всеобщая история.</p> <p>РАЗДЕЛ 2 НАРОДЫ И ГОСУДАРСТВА НА ТЕРРИТОРИИ СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ В ДРЕВНОСТИ. РУСЬ В IX – ПЕРВОЙ ТРЕТИ XIII вв. Мир в древности. Народы и политические образования на территории современной России в древности. Начало эпохи Средних веков. Восточная Европа в середине I тыс. н. э. Образование государства Русь. Русь в конце X – начале XIII вв. Особенности общественного строя в период Средневековья в странах Европы и Азии.</p> <p>РАЗДЕЛ 3 РУСЬ В XIII–XV вв. Русские земли в середине XIII – XIV вв. Формирование единого Русского государства в XV в. Европа и мир в эпоху Позднего Средневековья. Древнерусская культура.</p> <p>РАЗДЕЛ 4 РОССИЯ В XVI–XVII вв. Мир к началу эпохи Нового времени. Россия в начале XVI в. Эпоха Ивана IV Грозного. Россия на рубеже XVI–XVII вв. Смутное время. Россия в XVII в. Ведущие страны Европы и Азии, международные отношения. Культура России в XVI–XVII вв.</p> <p>РАЗДЕЛ 5 РОССИЯ В XVIII в. Россия в эпоху преобразований Петра I. Эпоха «дворцовых переворотов». 1725–1762 гг. Россия во второй половине XVIII в. Эпоха Екатерины II. Русская культура XVIII в.</p> <p>РАЗДЕЛ 6 РОССИЙСКАЯ ИМПЕРИЯ В XIX – НАЧАЛЕ XX вв. Россия первой половины XIX в. Время Великих реформ в России. Европа и мир в XIX в. Россия на пороге XX в. Первая русская революция. Российская империя в 1907–1914 гг. Первая мировая война и Россия. Культура в России XIX – начала XX вв.</p> <p>РАЗДЕЛ 7 РОССИЯ И СССР В СОВЕТСКУЮ ЭПОХУ (1917–1991 гг.). Великая российская революция (1917–1922) и ее основные этапы. Советский Союз в 1920-е – 1930-е гг. Великая Отечественная война 1941–1945 гг. Борьба советского народа против германского нацизма – ключевая составляющая Второй мировой войны. Преодоление последствий войны. Апогей и кризис советского общества. 1945–1984 гг. Мир после Второй мировой войны. Период «перестройки» и распада СССР (1985–1991 гг.).</p> <p>РАЗДЕЛ 8 СОВРЕМЕННАЯ РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ (1991–2022 гг.). Россия в 1990-е гг. Россия в XXI в.</p>
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой (2 семестр)

Аннотация к дисциплине

Название дисциплины	«Медицина катастроф»
Направление (специальность) подготовки	20.03.01 «Техносферная безопасность»
Направленность (профиль/программа/специализация)	«Защита в чрезвычайных ситуациях»
Место дисциплины	Часть, формируемая участниками образовательных отношений
Трудоемкость (з.е. / часы)	4 з.е. / 144 часов
Цель изучения дисциплины	Цели: формирование представления об основах медицины катастроф; основных задачах и организационном построении медицинских структур, входящих в группировку сил ГО и РСЧС, медико-тактической характеристике ЧС мирного и военного времени, организации медицинской защиты населения и сил ГО и РСЧС в ЧС мирного и военного времени; основах гигиены и эпидемиологии; Формирование знаний и обучение практическим навыкам в области диагностики поражений, средств и способов оказания первой медицинской помощи пораженным; реанимационных мероприятиях при неотложных состояниях.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-4 Способен обеспечивать снижение уровней профессиональных рисков с учетом условий и безопасности труда
Содержание дисциплины (основные разделы и темы)	Правовые и организационные основы медицины катастроф Диагностика и первая медицинская помощь при ранениях, кровотечениях, шоке Диагностика и ПМП при травматических повреждениях мягких тканей, суставов, костей, внутренних органов, синдроме длительного сдавливания конечностей, черепно-мозговой травме Диагностика и ПМП при неотложных состояниях Диагностика и ПМП при термических, радиационных и комбинированных поражениях и отравлениях
Форма промежуточной аттестации	Экзамен (2 семестр)

Аннотация к дисциплине

Название дисциплины	«Медицина труда и физиология человека»
Направление (специальность) подготовки	20.03.01 «Техносферная безопасность»
Направленность (профиль/программа/специализация)	«Безопасность труда и гражданская защита»
Место дисциплины	Дисциплина относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины(модули)»
Трудоемкость (з.е. / часы)	5 з.е. / 180 часа
Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины является формирование уровня знаний для обеспечения безопасности трудовой деятельности человека на основе базовых понятий в области физиологии человека.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	ОПК -2 Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск - ориентированного мышления
Содержание дисциплины (основные разделы и темы)	Введение. Предмет, содержание и задачи курса. Организм человека и его основные физиологические функции. Обмен веществ. Развитие и рост. Организм как единое целое. Органы чувств. Физиология двигательного аппарата. Высшая и низшая нервная деятельность, их единство. Физиология трудовой деятельности
Форма промежуточной аттестации	Экзамен (3 семестр)

Аннотация к дисциплине

Название дисциплины	МЕТРОЛОГИЯ
Направление (специальность) подготовки	20.03.01 «Техносферная безопасность»
Направленность (профиль/программа/специализация)	«Безопасность труда и гражданская защита»
Место дисциплины	Обязательная часть Блока 1. Дисциплины (модули)
Трудоемкость (з.е. / часы)	3з.е. / 108 часов
Цель изучения дисциплины	получение студентами систематизированных основ знаний и практических навыков по проблемам метрологии
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	ОПК-1 Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды
Содержание дисциплины (основные разделы и темы)	Основные понятия и определения метрологии. Планирование эксперимента. Алгоритмы обработки многократных измерений. Правовые основы обеспечения единства измерений. Правовые основы стандартизации и технического регулирования. Международные организации по стандартизации и метрологии. Качество продукции и защита потребителя.
Форма промежуточной аттестации	Зачёт (5 семестр)

Аннотация к дисциплине

Название дисциплины	Механика
Направление (специальность) подготовки	20.03.01 «Техносферная безопасность»
Направленность (профиль/программа/специализация)	«Безопасность труда и гражданская защита»
Место дисциплины	Обязательная часть Блока 1. Дисциплины (модули)
Трудоемкость (з.е. / часы)	4 з.е. / 144 часов
Цель изучения дисциплины	<p>Ознакомление с теоретическими основами расчета на прочность и жесткость деталей машин и конструкций, работающих в различных условиях эксплуатации; обучить приемам прочностного расчета типовых элементов машин и конструкций. Ознакомление с методикой механических испытаний материалов, с экспериментальными методами оценки прочности деталей машин и конструкций.</p> <p>Приобретение теоретических знаний по механике. Приобретение навыков расчета на прочность и жесткость деталей машин и конструкций. Приобретение теоретических знаний и практических навыков механических испытаний материалов, а также экспериментальных методов оценки прочности деталей машин и конструкций.</p>
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>ОПК-1.1. Знает современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в области защиты окружающей среды и обеспечения безопасности человека.</p> <p>ОПК-1.2. Умеет применять современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в области защиты окружающей среды и обеспечения безопасности человека.</p> <p>ОПК-1.3. Владеет современными методами развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды.</p>
Содержание дисциплины (основные разделы и темы)	<p>Статика твердого тела. Кинематика твердого тела.</p> <p>Прочность и жесткость стержневых систем при центральном растяжении-сжатии. Чистый сдвиг. Кручение.</p> <p>Геометрические характеристики сечений. Плоский изгиб балок.</p> <p>Сложное сопротивление бруса.</p> <p>Продольный изгиб стержней.</p> <p>Циклическая прочность материалов и элементов конструкций.</p> <p>Прочность и жесткость упругих систем при динамическом нагружении.</p> <p>Основные виды механизмов. Структурный анализ механизмов.</p> <p>Кинематический анализ механизмов.</p> <p>Динамический анализ механизмов.</p> <p>Основные понятия деталей машин. Механические передачи. Валы, оси, опоры, муфты.</p>
Форма промежуточной аттестации	Экзамен (5 семестр)

Аннотация к дисциплине

Название дисциплины	«Мониторинг окружающей среды»
Направление (специальность) подготовки	20.03.01 «Техносферная безопасность»
Направленность (профиль/программа/специализация)	«Безопасность труда и гражданская оборона»
Место дисциплины	Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1. «Дисциплины (модули)» Дисциплина по выбору
Трудоемкость (з.е./ часы)	4 з.е. / 144 часа
Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины является изучение особенностей организации экологического мониторинга объектов разного масштаба, уровня, направленности.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-9 Способен разрабатывать в организации мероприятия по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности и документально оформлять отчетность в соответствии с установленными требованиями ПК-10 Способен обеспечить соответствие работ (услуг) требованиям экологической безопасности и санитарно-эпидемиологического благополучия населения
Содержание дисциплины (основные разделы и темы)	Введение. Основные понятия и термины экологического мониторинга. Классификации. Государственный экологический мониторинг. Дистанционное зондирование Земли (спутниковый мониторинг). Производственный экологический мониторинг. Мониторинг суперэкоотоксикантов. Биотестирование и биоиндикация.
Форма промежуточной аттестации	Зачёт с оценкой (6 семестр)

Аннотация к дисциплине

Название дисциплины	«Надзор и контроль в сфере безопасности»
Направление (специальность) подготовки	20.03.01 «Техносферная безопасность»
Направленность (профиль/программа/специализация)	«Безопасность труда и гражданская оборона»
Место дисциплины	Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1. «Дисциплины (модули)»
Трудоемкость (з.е. / часы)	4 з.е. / 144 часов
Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Надзор и контроль в сфере безопасности» является формирование общих представлений об основах организации контроля в сфере безопасности со стороны государственных органов надзора и контроля, осуществления общественного контроля за состоянием безопасности трудовой деятельности, а также проведения контроля за состоянием безопасности труда на уровне организации
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК – 1 Способен обеспечить функционирование системы управления охраной труда в организации
Содержание дисциплины (основные разделы и темы)	Система Федеральных государственных органов власти Российской Федерации, осуществляющих человеко- и природоохранную деятельность. Надзор и контроль в сфере безопасности труда Техническое регулирование отношений в области организации и осуществления государственного контроля (надзора). Ведомственный и общественный контроль в сфере безопасности. Ответственность за нарушение законодательных и нормативных требований безопасности труда.
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой (8 семестр)

Аннотация к дисциплине

Название дисциплины	«Ноксология»
Направление (специальность) подготовки	20.03.01 «Техносферная безопасность»
Направленность (профиль/программа/специализация)	«Безопасность труда и гражданская оборона»
Место дисциплины	Дисциплина относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины(модули)» ООП.
Трудоемкость (з.е. / часы)	2 з.е. / 72 часа
Цель изучения дисциплины	Формирование базовых понятий в области обеспечения безопасности человека на основе принципов риск – ориентированного мышления
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	ОПК – 2 Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления
Содержание дисциплины (основные разделы и темы)	Принципы, понятия, цели и задачи ноксологии. Источники, виды и классификация опасностей. Критерии оценки опасностей и показатели их негативного влияния. Базисные основы анализа опасностей. Воздействие опасностей на человека и природу. Мониторинг опасностей. Минимизация опасностей. Устойчивое развитие системы «человек – техносфера – среда обитания».
Форма промежуточной аттестации	Зачёт (1 семестр)

Аннотация к дисциплине

Название дисциплины	Нормативно-правовое регулирование охраны труда
Направление (специальность) подготовки	20.03.01 «Техносферная безопасность»
Направленность (профиль/программа/специализация)	«Безопасность труда и гражданская оборона»
Место дисциплины	Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 3. Государственная итоговая аттестация. ФТД. 02
Трудоемкость (з.е. / часы)	3 з.е. / 108 часа
Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Нормативно – правовое регулирование охраны труда» является : освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков, направленных на формирование способностей использовать знания нормативно-правовых документов безопасности труда
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-2 Способен осуществлять нормативное обеспечение системы управления охраной труда
Содержание дисциплины (основные разделы и темы)	Трудовое законодательство Российской Федерации и законодательство Российской Федерации в области охраны труда; Основные понятия трудового права; Федеральные законы по обеспечению безопасности труда; Основное содержание ТК РФ. Раздел X: Охрана труда.
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оц е н к о й (7 семестр)

Аннотация к дисциплине

Название дисциплины	Обеспечение безопасности при эксплуатации опасных производственных объектов
Направление (специальность) подготовки	20.03.04 «Техносферная безопасность»
Направленность (профиль/программа/специализация)	«Безопасность труда и гражданская оборона»
Место дисциплины	Вариативная часть Блока 1. Дисциплины по выбору
Трудоемкость (з.е. / часы)	5 з.е. / 180 часов
Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины является изучение основ безопасной эксплуатации опасных производственных объектов
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК – 8 Способен планировать, организовывать, проводить мероприятия в области защиты от чрезвычайных ситуаций, а также анализировать и оценивать их эффективность
Содержание дисциплины (основные разделы и темы)	Введение. Общие понятия. Нормативно – правовые документы РФ. Классификация опасных производственных объектов Опасные производственные объекты машиностроительного и металлургического комплекса Опасные производственные объекты энергетического комплекса Опасные производственные объекты нефтехимических производств
Форма промежуточной аттестации	Зачёт с оценкой (7 семестр)

Аннотация к дисциплине

Название дисциплины	«Обучение по охране труда»
Направление (специальность) подготовки	20.03.01 «Техносферная безопасность»
Направленность (профиль/программа/специализация)	«Безопасность труда и гражданская оборона»
Место дисциплины	Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1. «Дисциплины (модули)»
Трудоемкость (з.е. / часы)	3 з.е. /108 часов
Цель изучения дисциплины	Целью дисциплины «Технология обучении безопасности труда» является ознакомление студентов с основными подходами, технологиями, закономерностями, принципами и задачами обучения работников в области безопасности труда
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК – 1 Способен осуществлять подготовку работников в области безопасности труда
Содержание дисциплины (основные разделы и темы)	Проблематика современного процесса обучения безопасности труда. Основные подходы к процессу обучения безопасности труда. Понятие о специфике обучения взрослых людей. Технологии обучения безопасности труда. Учет психологических особенностей обучающихся, формирование учебной мотивации. Методы, приемы обучения безопасности труда. Средства обучения безопасности труда. Методы контроля результатов обучения безопасности труда.
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой (3 семестр)

Название дисциплины	ОБЩАЯ ХИМИЯ
Направление (специальность) подготовки	20.03.01 «Техносферная безопасность»
Направленность (профиль/программа /специализация)	«Безопасность труда и гражданская оборона»
Место дисциплины	Обязательная часть Блока 1. Дисциплины (модули)
Трудоемкость(з.е. / часы)	3з.е. / 108 часа
Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины является изучение основных законов химии как одной из важнейших фундаментальных дисциплин для формирования научного мировоззрения.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	ОПК1 Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды
Содержание дисциплины (основные разделы и темы)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основные понятия и законы химии. Эквивалент. Закон эквивалентов. 2. Строение атома. 3. Реакционная способность веществ: периодическая система элементов; кислотно-основные и окислительно-восстановительные свойства веществ. 4. Химические связи и строение молекул. 5. Общие закономерности химических реакций. 6. Дисперсные системы. Растворы. 7. Электрохимия. Химические источники тока. Электролиз. Коррозия металлов. 8. Элементы органической химии. Полимеры, олигомеры и их синтез. 9. Методы и средства химического исследования веществ и их превращений.
Форма промежуточной аттестации	Экзамен (1 семестр)

Аннотация к дисциплине

<i>Название дисциплины</i>	Опасности и управление профессиональными рисками
<i>Направление (специальность) подготовки</i>	20.03.04 «Техносферная безопасность»
<i>Направленность (профиль/программа/специализация)</i>	«Безопасность труда и гражданская оборона»
<i>Место дисциплины</i>	Вариативная часть Блока 1. Дисциплины по выбору
<i>Трудоемкость (з.е. / часы)</i>	5 з.е. / 180 часов
<i>Цель изучения дисциплины</i>	Целью освоения дисциплины является изучение основ безопасной эксплуатации опасных производственных объектов
<i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i>	ПК-4. Способен документально оформлять отчетность по вопросам охраны окружающей среды и обеспечению экологической безопасности на локальном уровне в соответствии с установленными требованиями
<i>Содержание дисциплины (основные разделы и темы)</i>	Введение. Общие понятия. Нормативно – правовые документы РФ. Классификация опасных производственных объектов Опасные производственные объекты машиностроительного и металлургического комплекса Опасные производственные объекты энергетического комплекса Опасные производственные объекты нефтехимических производств
<i>Форма промежуточной аттестации</i>	Зачёт с оценкой (4 семестр)

Название дисциплины	«Организация гражданской защиты производственных объектов»
Направление (специальность) подготовки	20.03.01 «Техносферная безопасность»
Направленность (профиль/программа/специализация)	«Безопасность труда и гражданская защита»
Место дисциплины	Обязательная часть Блока 1. Дисциплины (модули)
Трудоемкость (з.е. / часы)	3 з.е. / 108 часов
Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Организация гражданской защиты производственных объектов» является подготовка к проектно-конструкторской деятельности в области создания и внедрения средств обеспечения безопасности и защиты человека от техногенных и антропогенных воздействий, подготовка к организационно-управленческой деятельности по защите человека и среды обитания на уровне предприятия, а также деятельности предприятия в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	ОПК-2 Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления;
Содержание дисциплины (основные разделы и темы)	Применение гидравлического аварийно-спасательного инструмента при проведении аварийно-спасательных работ Организационная структура и задачи поисково-спасательных служб МЧС и аварийно-спасательных служб министерств и ведомств России и других стран. Основы организации и проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ. Ведение аварийно-спасательных работ с применением аварийно-спасательного инструмента. Основы альпинистской подготовки. Особенности проведения АСДНР при ЧС природного и техногенного характера. Основы управления ведением АСДНР. Основы проведения водолазных работ Организация профессиональной подготовки спасателей Аварийно-спасательный инструмент. Основные технологии проведения поисково-спасательных работ
Форма промежуточной аттестации	зачет с оценкой (6 семестр)

Название дисциплины	«Организация и ведение аварийно-спасательных работ»
Направление (специальность) подготовки	20.03.01 «Техносферная безопасность»
Направленность (профиль/программа/специализация)	«Безопасность труда и гражданская оборона»
Место дисциплины	Обязательная часть Блока 1. Дисциплины (модули)
Трудоемкость (з.е. / часы)	5 з.е. / 180 часов
Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Организация и ведение аварийно-спасательных работ» является подготовка к проектно-конструкторской деятельности в области создания и внедрения средств обеспечения безопасности и защиты человека от техногенных и антропогенных воздействий, подготовка к организационно-управленческой деятельности по защите человека и среды обитания на уровне предприятия, а также деятельности предприятия в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	ОПК-2 Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления;
Содержание дисциплины (основные разделы и темы)	Применение гидравлического аварийно-спасательного инструмента при проведении аварийно-спасательных работ Организационная структура и задачи поисково-спасательных служб МЧС и аварийно-спасательных служб министерств и ведомств России и других стран. Основы организации и проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ. Ведение аварийно-спасательных работ с применением аварийно-спасательного инструмента. Основы альпинистской подготовки. Особенности проведения АСДНР при ЧС природного и техногенного характера. Основы управления ведением АСДНР. Основы проведения водолазных работ Организация профессиональной подготовки спасателей Аварийно-спасательный инструмент. Основные технологии проведения поисково-спасательных работ
Форма промежуточной аттестации	Экзамен (6 семестр)

Аннотация к дисциплине

Название дисциплины	Организация мониторинга, прогнозирования и предупреждения чрезвычайных ситуаций
Направление подготовки (специальность)	20.03.01 «Техносферная безопасность»
Направленность (профиль/программа/специализация)	«Безопасность труда и гражданская оборона»
Место дисциплины	Часть, формируемая участниками образовательных отношений Блока 1. Дисциплины (модули) ООП
Трудоемкость (з.е. / часы)	4 з.е. / 144 час.
Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины является приобретение специальных знаний в области защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, формирование необходимых знаний, умений и навыков для прогнозирования и предотвращения чрезвычайных ситуаций, минимизации ущерба при их возникновении, а также повышения готовности к действиям в условиях угрозы и возникновения ЧС.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-8. Способен планировать, организовывать, проводить мероприятия в области защиты от чрезвычайных ситуаций, а также анализировать и оценивать их эффективность
Содержание дисциплины (основные разделы и темы)	Введение. Основные понятия и определения. Требования нормативно-правовых актов в области мониторинга, прогнозирования и предупреждения ЧС. Виды мониторинга. Прогнозирование чрезвычайных ситуаций. Виды прогнозов. Системы мониторинга и прогнозирования, наблюдения и лабораторного контроля в РФ. Организация мониторинга опасных природных явлений и техногенной опасности. Информационное обеспечение системы мониторинга и прогнозирования ЧС. Оценка возможной обстановки при возникновении ЧС природного и техногенного характера. Составление прогнозов. Методы прогнозирования ЧС. Основные положения анализа риска ЧС. Организация и проведение государственной экспертизы, государственного надзора и контроля в области защиты населения и территорий от ЧС. Участие в лицензировании видов деятельности и декларировании промышленной безопасности. Паспортизация территорий и опасных объектов. Планирование и осуществление комплекса превентивных мероприятий по снижению риска и смягчению последствий. Потенциально опасные и критически важные объекты, требования к их устойчивому функционированию в условиях ЧС. Мероприятия по повышению устойчивости работы объектов в условиях ЧС.
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой (7 семестр)

Аннотация к дисциплине

<i>Название дисциплины</i>	« Основы военной подготовки »
<i>Направление (специальность) подготовки</i>	20.03.01 «Техносферная безопасность»
<i>Направленность (профиль/программа/специализация)</i>	«Безопасность труда и гражданская защита»
<i>Место дисциплины</i>	Дисциплины по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 Дисциплины (модули)
Трудоемкость (з.е. / часы)	2 з.е., 72 часа
Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины является получение знаний, умений и навыков, необходимых для становления обучающихся в качестве граждан способных и готовых к выполнению воинского долга и обязанности по защите своей Родины в соответствии с законодательством Российской Федерации.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
Содержание дисциплины (основные разделы и темы)	Вооружённые силы России Подготовка граждан к военной службе Правовые основы военной службы Прохождение военной службы
Форма промежуточной аттестации	Зачёт (5 семестр)

Аннотация к дисциплине

Название дисциплины	Основы проектной деятельности
Направление (специальность) подготовки	20.03.01 «Техносферная безопасность»
Направленность (профиль/программа/специализация)	«Безопасность труда и гражданская защита»
Место дисциплины	Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1. «Дисциплины (модули)»
Трудоемкость (з.е. / часы)	2 з.е. / 72 часа
Цель дисциплины изучения	Целью освоения дисциплины «Основы проектной деятельности» является формирование системного методического подхода к проектной деятельности и приобретение практических навыков проектной работы в сфере обеспечения безопасности
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач; УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; УК-3 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
Содержание дисциплины (основные разделы и темы)	Теоретические основы проектирования Основные классификации проектов Технология проектирования Методология проектной деятельности Структура и содержание проекта Управление персоналом проекта Оформления проектной документации и законченного проекта Виды презентаций проекта и требования к их оформлению. Публичная защита проекта и требования к ней. Результаты и оценка проектной деятельности
Форма промежуточной аттестации	Зачет (3 семестр)

Аннотация к дисциплине

Название дисциплины	«Основы российской государственности»
Направление (специальность) подготовки	20.03.01 «Техносферная безопасность»
Направленность (профиль/программа/специализация)	«Безопасность труда и гражданская защита»
Место дисциплины	Блок ФТД. «Факультативы»
Трудоемкость (з.е. / часы)	2 з.е., 72 часа
Цель изучения дисциплины	формирование у обучающихся системы знаний, навыков и компетенций, а также ценностей, правил и норм поведения, связанных с осознанием принадлежности к российскому обществу, развитием чувства патриотизма и гражданственности, формированием духовно-нравственного и культурного фундамента развитой и цельной личности, осознающей особенности исторического пути российского государства, самобытность его политической организации и сопряжение индивидуального достоинства и успеха с общественным прогрессом и политической стабильностью своей Родины
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этническом и философском контекстах
Содержание дисциплины (основные разделы и темы)	Что такое Россия. Российское государство – цивилизация. Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации. Политическое устройство России. Вызовы будущего и развитие страны.
Форма промежуточной аттестации	зачет

Аннотация к дисциплине

Название дисциплины	ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ
Направление (специальность) подготовки	20.03.01 «Техносферная безопасность»
Направленность (профиль/программа/специализация)	«Безопасность труда и гражданская защита»
Место дисциплины	Обязательная часть Блока 1. Дисциплины (модули)
Трудоемкость (з.е. / часы)	2 з.е. / 72 часа
Цель изучения дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Формирование экономического мышления. 2. Усвоение норм цивилизованного экономического поведения. 3. Выработка навыков экономической деятельности.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	<i>УК-10 (УК-11) Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности</i>
Содержание дисциплины (основные разделы и темы)	<p>Общая характеристика экономики и экономической науки. Альтернативные издержки и проблема выбора</p> <p>Спрос, предложение и рыночное равновесие Теория эластичности спроса и предложения Издержки и доход фирмы.</p> <p>Типы рыночных структур Введение в макроэкономику.</p> <p>Национальное производство: цели и результаты Экономическая политика государства</p> <p>Основные инструменты управления личными финансами Формирование личного бюджета</p>
Форма промежуточной аттестации	Зачёт (3 семестр)

Аннотация к дисциплине

Название дисциплины	«ПРАВОВЕДЕНИЕ»
Направление (специальность) подготовки	20.03.01 «Техносферная безопасность»
Направленность (профиль/программа/специализация)	«Безопасность труда и гражданская защита»
Место дисциплины	Обязательная часть Блока 1. Дисциплины (модули)
Трудоемкость (з.е. / часы)	2 з.е. / 72 часов
Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины является изучение государственно-правовых явлений, социально-правового устройства, структуры системы законодательства и формирование понимания основ и роли нормативно-правового регулирования в сфере деятельности, связанной с общественными коммуникациями, как в государственном управлении, так и в гражданских правоотношениях
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
Содержание дисциплины (основные разделы и темы)	Основы теории государства и права Конституционное право Гражданское право Семейное право Трудовое право Административное право Уголовное право Экологическое право Правовое обеспечение профессиональной деятельности
Форма промежуточной аттестации	Зачет

Аннотация к дисциплине

Название дисциплины	«Правовое обеспечение профессиональной деятельности»
Направление (специальность) подготовки	20.03.01 «Техносферная безопасность»
Направленность (профиль/программа/специализация)	«Безопасность труда и гражданская оборона»
Место дисциплины	Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1. «Дисциплины (модули)»
Трудоемкость (з.е. / часы)	4з.е. / 144 часов
Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» является формирование общих представлений об основах российской правовой системы и требования законодательства, в том числе правовой и нормативно-технической документации в области техносферной безопасности
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК – 1. Способен обеспечить функционирование системы управления охраной труда в организации
Содержание дисциплины (основные разделы и темы)	Общие понятия в правовом регулировании деятельности в области техносферной безопасности. Система государственных органов власти Российской Федерации. Порядок функционирования органов государственной власти, а также судебной системы. Система законодательства Российской Федерации. Общая характеристика системы законодательных и нормативно-правовых актов, регулирующих вопросы экологической, промышленной, производственной безопасности и безопасности в чрезвычайных ситуациях. Структура организации государственной инспекции труда, Ростехнадзора, государственного пожарного надзора, государственного надзора в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. Законодательство об охране окружающей среды и экологии. Законодательство в области промышленной безопасности. Законодательство в области пожарной безопасности. Законодательство в области охраны труда.
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой (8 семестр)

Аннотация к дисциплине

Название дисциплины	Предупреждение чрезвычайных ситуаций при выполнении опасных видов работ
Направление подготовки (специальность)	20.03.01 «Техносферная безопасность»
Направленность (профиль/программа/специализация)	«Безопасность труда и гражданская оборона»
Место дисциплины	Часть, формируемая участниками образовательных отношений Блока 1. Дисциплины по выбору
Трудоемкость (з.е. / часы)	5 з.е. / 180 час.
Цель изучения дисциплины	Целью дисциплины является формирование у студентов знаний и навыков по предупреждению чрезвычайных ситуаций при выполнении опасных видов работ.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-8. Способен планировать, организовывать, проводить мероприятия в области защиты от чрезвычайных ситуаций, а также анализировать и оценивать их эффективность
Содержание дисциплины (основные разделы и темы)	<p>Основные положения в области защиты объектов экономики в ЧС. Экономика России и безопасность населения</p> <p>Промышленные предприятия. Потенциально - опасные технологии, производства и виды работ.</p> <p>Организация работ повышенной опасности.</p> <p>Предупреждение ЧС и основы устойчивости объектов экономики в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>Исследование устойчивости функционирования объектов экономики в условиях ЧС. Прогнозирование параметров опасных зон.</p> <p>Предупреждение чрезвычайных ситуаций и организация превентивных мероприятий при осуществлении опасных видов работ на объектах по результатам исследовательских работ.</p> <p>Выбор мероприятий по обеспечению безопасной работы персонала и предупреждению ЧС на объектах экономики.</p>
Форма промежуточной аттестации	Зачёт с оценкой (9 семестр)

Название дисциплины	Прогнозирование и предупреждение чрезвычайных ситуаций
Направление подготовки (специальность)	20.03.01 «Техносферная безопасность»
Направленность (профиль/программа/специализация)	«Безопасность труда и гражданская оборона»
Место дисциплины	Часть, формируемая участниками образовательных отношений Блока 1. Дисциплины (модули) ООП
Трудоемкость (з.е. / часы)	5 з.е. / 180 час.
Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины является приобретение специальных знаний в области защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, формирование необходимых знаний, умений и навыков для прогнозирования и предотвращения чрезвычайных ситуаций, минимизации ущерба при их возникновении, а также повышения готовности к действиям в условиях угрозы и возникновения ЧС.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-8. Способен планировать, организовывать, проводить мероприятия в области защиты от чрезвычайных ситуаций, а также анализировать и оценивать их эффективность
Содержание дисциплины (основные разделы и темы)	Введение. Основные понятия и определения. Требования нормативно-правовых актов в области мониторинга, прогнозирования и предупреждения ЧС. Виды мониторинга. Прогнозирование чрезвычайных ситуаций. Виды прогнозов. Системы мониторинга и прогнозирования, наблюдения и лабораторного контроля в РФ. Организация мониторинга опасных природных явлений и техногенной опасности. Информационное обеспечение системы мониторинга и прогнозирования ЧС. Оценка возможной обстановки при возникновении ЧС природного и техногенного характера. Составление прогнозов. Методы прогнозирования ЧС. Основные положения анализа риска ЧС. Организация и проведение государственной экспертизы, государственного надзора и контроля в области защиты населения и территорий от ЧС. Участие в лицензировании видов деятельности и декларировании промышленной безопасности. Паспортизация территорий и опасных объектов. Планирование и осуществление комплекса превентивных мероприятий по снижению риска и смягчению последствий. Потенциально опасные и критически важные объекты, требования к их устойчивому функционированию в условиях ЧС. Мероприятия по повышению устойчивости работы объектов в условиях ЧС.
Форма промежуточной аттестации	Зачёт с оценкой (9 семестр)

Аннотация к дисциплине

Название дисциплины	«Производственная санитария и гигиена труда»
Направление (специальность) подготовки	20.03.01 «Техносферная безопасность»
Направленность (профиль/программа/специализация)	«Безопасность труда и гражданская оборона»
Место дисциплины	Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1. «Дисциплины (модули)»
Трудоемкость (з.е. / часы)	6 з.е. / 216 часов
Цель изучения дисциплины	Формирование профессиональной гигиенической культуры, под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения санитарной безопасности в сфере профессиональной деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы санитарной безопасности и гигиены трударассматриваются в качестве приоритета.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК – 1 Способен обеспечить функционирование системы управления охраной труда в организации
Содержание дисциплины (основные разделы и темы)	Нормативная документация Вредные производственные факторы. Принципы нормирования изащиты. Промышленная токсикология Профессиональные заболевания Механизмы воздействия вредных производственных факторов начеловеческий организм Средства индивидуальной защиты
Форма промежуточной аттестации	Курсовая работа (7семестр) Экзамен (7 семестр)

Аннотация к дисциплине

Название дисциплины	«Промышленная экологическая безопасность»
Направление (специальность) подготовки	Направление 20.03.01 «Техносферная безопасность»
Направленность (профиль/программа/специализация)	«Безопасность труда и гражданская оборона»
Место дисциплины	«Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1. «Дисциплины (модули)»
Трудоемкость (з.е./ часы)	6 з.е. / 216 часов
Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины является изучение экологических закономерностей в системе «объект экономики – окружающая среда».
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-2. Способен разрабатывать в организации мероприятия по охране окружающей среде и обеспечению экологической безопасности и документально оформлять отчетность в соответствии с установленными требованиями
Содержание дисциплины (основные разделы и темы)	Введение. Основные понятия промэкологии Антропогенно-техногенное воздействие на гидросферу Антропогенно-техногенное воздействие на атмосферу Физическое воздействие на окружающую среду: Шум и вибрация. Электромагнитные излучения. Антропогенно-техногенное воздействие на геологическую среду и почву. Отходы. Обращение с отходами. Вторичная переработка
Форма промежуточной аттестации	Экзамен / Курсовая работа (5 семестр)

Аннотация к дисциплине

Название дисциплины	«Расследование и учет несчастных случаев и профессиональных заболеваний»
Направление (специальность) подготовки	20.03.01 «Техносферная безопасность»
Направленность (профиль/программа/специализация)	«Безопасность труда и гражданская защита»
Место дисциплины	Дисциплина относится к обязательной части Блока I «Дисциплины(модули)»
Трудоемкость (з.е. / часы)	4 з.е. / 144 часа
Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины является формирование уровня знаний для обеспечения безопасности трудовой деятельности человека на основе базовых понятий в области физиологии человека.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	ОПК -2 Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск - ориентированного мышления
Содержание дисциплины (основные разделы и темы)	Введение. Предмет, содержание и задачи курса. Организм человека и его основные физиологические функции. Обмен веществ. Развитие и рост. Организм как единое целое. Органы чувств. Физиология двигательного аппарата. Высшая и низшая нервная деятельность, их единство. Физиология трудовой деятельности
Форма промежуточной аттестации	экзамен (8 семестр)

Аннотация к дисциплине

<i>Название дисциплины</i>	«Русский язык и культура речи»
<i>Направление (специальность) подготовки</i>	20.03.01 «Техносферная безопасность»
<i>Направленность (профиль/программа/специализация)</i>	«Безопасность труда и гражданская защита»
<i>Место дисциплины</i>	Обязательная часть Блока 1. Дисциплины (модули)
<i>Трудоемкость (з.е. / часы)</i>	2 з.е. / 72 часа
<i>Цель изучения дисциплины</i>	Целью освоения дисциплины является повышение речевой культуры, формирование профессиональной языковой личности и выработка перспектив дальнейшего речевого самосовершенствования.
<i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i>	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
<i>Содержание дисциплины (основные разделы и темы)</i>	Русский литературный язык как высшая форма национального языка. Нормы современного русского литературного языка. Функционально- стилистическая система русского литературного языка. Основы риторики как мастерства подготовки и произнесения публичной речи. Речевое взаимодействие. Основные единицы речевого общения. Речевой этикет
<i>Форма промежуточной аттестации</i>	Зачет (1 семестр)

Аннотация к дисциплине

Название дисциплины	Социальное взаимодействие
Направление подготовки (специальность)	20.03.01 Техносферная безопасность
Направленность (профиль/программа/специализация)	«Безопасность труда и гражданская защита»
Место дисциплины	Дисциплина относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» ООП
Трудоемкость (з.е. / часы)	3 з.е. / 108 часов
Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины является изучение социально-психологических основ эффективного и успешного осуществления разнообразных видов деятельности и общения в процессе индивидуальной жизнедеятельности личности, с ролью и вкладом «субъективного фактора» в психологически безопасное функционирование современного общества, с социально-психологическими закономерностями взаимодействия в группе и другим человеком.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде, УК-6 - Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни, УК-9 - Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
Содержание дисциплины (основные разделы и темы)	Теоретико-методологические основы психологии социального взаимодействия. Личность как субъект социального взаимодействия. Психологические основы социального взаимодействия в малой группе. Общение как процесс взаимодействия субъектов. Психологические особенности конфликтного взаимодействия.
Форма промежуточной аттестации	Зачет (2 семестр)

Аннотация к дисциплине

Название дисциплины	«Социальное страхование»
Направление (специальность) подготовки	20.03.01 «Техносферная безопасность»
Направленность (профиль/программа/специализация)	«Безопасность труда и гражданская оборона»
Место дисциплины	«Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1. «Дисциплины (модули)»
Трудоемкость (з.е. / часы)	5 з.е. / 180 часов
Цель изучения дисциплины	Целью дисциплины «Социальное страхование» является формирование у студентов общих представлений об экономических основах и особенностях организации социального и медицинского страхования
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК – 1 Способен обеспечить функционирование системы управления охраной труда в организации
Содержание дисциплины (основные разделы и темы)	История, состояние и сущность социального и медицинского страхования Правовое и нормативное обеспечение социального и медицинского страхования Организация обязательного социального страхования Обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний Порядок расследования несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний. Возмещение ущерба за вред причиненный здоровью Возмещения вреда пострадавшему на производстве в системе обязательного социального страхования Компенсации за тяжелую и опасную работу и работу с вредными или опасными условиями труда Экономическая заинтересованность субъектов страхования в снижении профессиональных рисков
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой (5 семестр)

Аннотация к дисциплине

Название дисциплины	«Социально-экономические основы безопасности труда»
Направление (специальность) подготовки	20.03.01 «Техносферная безопасность»
Направленность (профиль/программа/специализация)	«Безопасность труда и гражданская оборона»
Место дисциплины	Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1. «Дисциплины (модули)»
Трудоемкость (з.е. / часы)	5 з.е. / 180 часов
Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Социально-экономические основы безопасности труда» является формирование общих представлений об экономических основах безопасности труда, системе планирования, финансирования и оценке социально-экономической значимости трудовых мероприятий
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-4. Способен обеспечивать снижение уровней профессиональных рисков с учетом условий и безопасности труда
Содержание дисциплины (основные разделы и темы)	Теоретические основы экономики безопасности труда. Охрана труда. Основные понятия. Социальное и экономическое значение безопасности труда. Практические формы и методы управления экономикой безопасности труда; Расчеты социального и экономического ущерба от производственного травматизма и профессиональных заболеваний; Возмещения вреда пострадавшему на производстве в системе обязательного социального страхования; Оценка социальной и экономической эффективности мероприятий по охране труда.
Форма промежуточной аттестации	Экзамен (9 семестр)

Аннотация к дисциплине

Название дисциплины	Специальная оценка условий труда
Направление (специальность) подготовки	20.03.01 «Техносферная безопасность»
Направленность (профиль/программа/специализация)	«Безопасность труда и гражданская оборона»
Место дисциплины	Дисциплина относится к части формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» ООП.
Трудоемкость (з.е. / часы)	5 з.е. /180 часов
Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины является формирование способностей по обеспечению контроля за соблюдением требований охраны труда через мероприятия по специальной оценке условий труда на рабочих местах.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК 1 Способен обеспечить функционирование системы управления охраной труда в организации
Содержание дисциплины (основные разделы и темы)	Введение. Основные понятия и определения, в области специальной оценки условий труда. Нормативно – правовые документы в области специальной оценки условий труда Планирование и проведение специальной оценки условий труда Оформление документов по итогам специальной оценки условий труда Разработка мероприятий по улучшению условий труда на рабочих местах
Форма промежуточной аттестации	Экзамен (8 семестр)

Аннотация к дисциплине

Название дисциплины	«Средства индивидуальной и коллективной защиты работников»
Направление (специальность) подготовки	20.03.01 «Техносферная безопасность»
Направленность (профиль/программа /специализация)	«Безопасность труда и гражданская оборона»
Место дисциплины	Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1. «Дисциплины (модули)
Трудоемкость (з.е. / часы)	6 з.е. / 216 часов
Цель изучения дисциплины	Цель освоения дисциплины состоит в формировании систематизированных знаний в области применения средств индивидуальной и коллективной защиты для улучшения условий и безопасности труда.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК – 1 Способен обеспечить функционирование системы управления охраной труда в организации
Содержание дисциплины (основные разделы и темы)	Классификация СИЗ; СИЗ органов дыхания, глаз, лица, органов слуха, защиты головы; Специальная обувь; Спецодежда и СИЗ от падения с высоты; СИЗ рук, Дерматологические СИЗ; Обеспечение работников СИЗ; Средства коллективной защиты. Классификация и принципы работы; СКЗ нормализации воздушной среды, от повышенного уровня шума, вибрации, от воздействия механических факторов
Форма промежуточной аттестации	Экзамен (4 семестр)

Аннотация к дисциплине

Название дисциплины	Технологическое предпринимательство
Направление (специальность) подготовки	20.03.01 «Техносферная безопасность»
Направленность (профиль/программа/специализация)	«Безопасность труда и гражданская оборона»
Место дисциплины	Блок 1. Дисциплины (модули). Обязательная часть
Трудоемкость (з.е. / часы)	2 з.е. / 72 часа
Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины является формирование комплекса теоретических и практических навыков в сфере коммерциализации сложных технологий, организации процесса технологического предпринимательства и реализации управления инновационными проектами.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
Содержание дисциплины (основные разделы и темы)	Общая характеристика технологического предпринимательства: понятие, сущность, особенности технологического предпринимательства. Инновации в сложных технологиях. Технологическое предпринимательство: путь стартапа от идеи до бизнеса и этапы деятельности. Основы бизнес-планирования для реализации предпринимательской идеи.
Форма промежуточной аттестации	Зачет

Аннотация к дисциплине

Название дисциплины	«Управление безопасностью труда»
Направление (специальность) подготовки	20.03.01 «Техносферная безопасность»
Направленность (профиль/программа/специализация)	«Безопасность труда и гражданская оборона»
Место дисциплины	Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1. «Дисциплины (модули)»
Трудоемкость (з.е. / часы)	6 з.е. / 216 часов
Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Управление безопасностью труда» является формирование общих представлений об основах организации управления безопасностью труда с учетом государственных требований на предприятиях, в учреждениях и организациях; принципах управления, функциях управления, задачах управления и механизмах их решения в системе управления охраной труда (СУОТ) в организации.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-1 Способен обеспечить функционирование системы управления охраны труда в организации
Содержание дисциплины (основные разделы и темы)	Система государственных требований в области обеспечения безопасности: труда. Законодательная и нормативно-правовая база управления в области безопасности труда. Ответственность за нарушение законодательных и нормативных требований безопасности труда. Организация работы по безопасности труда. Разработка СУОТ в организации. Интегрированная система менеджмента в области экологии, здоровья и безопасности труда.
Форма промежуточной аттестации	7 семестр - Экзамен / Курсовая работа

Аннотация к дисциплине

Название дисциплины	«ФИЗИКА»
Направление (специальность) подготовки	20.03.01 «Техносферная безопасность»
Направленность (профиль/программа/специализация)	«Безопасность труда и гражданская оборона»
Место дисциплины	Обязательная часть Блока 1. Дисциплины (модули)
Трудоемкость (з.е. / часы)	бз.е. / 108 часов
Цель изучения дисциплины	Ознакомление с современной физической картиной мира; приобретение навыков экспериментального исследования физических явлений и процессов; изучение теоретических методов анализа физических явлений; обучение грамотному применению положений фундаментальной физики к научному анализу ситуаций, с которыми придется сталкиваться при создании новых технологий; выработка у студентов основ естественнонаучного мировоззрения; ознакомление с историей развития физики и основных ее открытий.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	ОПК - 1 Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды
Содержание дисциплины (основные разделы и темы)	Кинематика; динамика; момент импульса; энергия; динамика вращательного движения; элементы механики сплошных сред; релятивистская механика; феноменологическая термодинамика; молекулярно-кинетическая теория; статистическая физика; элементы физической кинетики; макроскопические системы вдали от теплового равновесия; электростатика; проводники в электрическом поле; диэлектрики в электрическом поле; постоянный электрический ток; магнитостатика; магнитное поле в веществе; электромагнитная индукция; уравнения Максвелла; гармонические колебания; волны; интерференция волн; дифракция волн; поляризация волн; поглощение и дисперсия волн; нелинейные процессы в оптике; квантовые свойства электромагнитного излучения; экспериментальные данные о структуре атомов; элементы квантовой механики; квантово-механическое описание атомов; оптические квантовые генераторы; элементы квантовой статистики; элементы физики твердого тела; элементы квантовой микрофизики; элементарные частицы.
Форма промежуточной аттестации	Зачёт (1 семестр) Экзамен (2 семестр)

Название дисциплины	«ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ»
Направление (специальность) подготовки	20.03.01 «Техносферная безопасность»
Направленность (профиль/программа/специализация)	«Безопасность труда и гражданская защита»
Место дисциплины	Обязательная часть Блока 1. Дисциплины (модули)
Трудоемкость (з.е. / часы)	2 з.е./72 часа
Цель изучения дисциплины	Целью изучения дисциплины является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности. Готовности к выполнению нормативов и требований Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Содержание дисциплины (основные разделы и темы)	Общая физическая подготовка Общая физическая подготовка Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов История развития и становления Олимпийского движения Социально-биологические основы физической культуры Основы здорового образа жизни студентов. Физическая культура в обеспечении здоровья Методические основы самостоятельных занятий физическими упражнениями Самоконтроль студентов, занимающихся физическими упражнениями Лечебная физическая культура как Психофизиологические основы учебного труда интеллектуальной деятельности. Средства физической культуры в регулировании работоспособности. История комплексов ГТО и БГТО. Новый Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов. Физическая культура в профессиональной деятельности специалиста
Форма промежуточной аттестации	Зачет (3 семестр)

Аннотация к дисциплине

Название дисциплины	«ФИЛОСОФИЯ»
Направление (специальность) подготовки	20.03.01 «Техносферная безопасность»
Направленность (профиль/программа/специализация)	«Безопасность труда и гражданская защита»
Место дисциплины	Обязательная часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» ООП
Трудоемкость (з.е. / часы)	3 з.е. / 108 часа
Цель изучения дисциплины	Целью изучения дисциплины является формирование представления о специфике философии как способе познания и духовного освоения мира, основных разделах современного философского знания, философских проблемах и методах их исследования; овладение базовыми принципами и приемами философского познания; введение в круг философских проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
Содержание дисциплины (основные разделы и темы)	Философия, ее предмет и место в культуре Исторические типы философии. Философские традиции и современные дискуссии. Философская онтология Теория познания Философская антропология Социальная философия и философия истории Философские проблемы в области профессиональной деятельности
Форма промежуточной аттестации	Зачет (3 семестр)

Аннотация к дисциплине

Название дисциплины	Цифровизация в охране труда
Направление подготовки (специальность)	20.03.01 «Техносферная безопасность»
Направленность (профиль/программа/специализация)	«Безопасность труда и гражданская оборона»
Место дисциплины	Часть, формируемая участниками образовательных отношений Блока 1. Дисциплины по выбору
Трудоемкость (з.е. / часы)	3 з.е. / 108 час.
Цель изучения дисциплины	Целью дисциплины является формирование у студентов знаний, умений и навыков по цифровизации всех видов деятельности в охране труда
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-4. Способен принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки, систематизировать информацию по теме исследований, принимать участие в экспериментах, обрабатывать полученные данные
Содержание дисциплины (основные разделы и темы)	Основные направления деятельности в использовании информационных технологий для обеспечения безопасности труда Подготовка и обучение охране труда на основе виртуальной реальности Мониторинг состояния здоровья и использования средств индивидуальной защиты Мониторинг безопасности производственных процессов и условий труда Цифровизация документации в охране труда
Форма промежуточной аттестации	Зачёт (9 семестр)

Аннотация к дисциплине

Название дисциплины	«Экологическая безопасность»
Направление (специальность) подготовки	Направление 20.03.01 «Техносферная безопасность»
Направленность (профиль/программа/специализация)	«Безопасность труда и гражданская оборона»
Место дисциплины	Вариативная часть Блока 1. Дисциплины по выбору
Трудоемкость (з.е./ часы)	4 з.е. / 144 часа
Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины является изучение экологических закономерностей в системе «объект экономики – окружающая среда».
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-9. Способен разрабатывать в организации мероприятия по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности и документально оформлять отчетность в соответствии с установленными требованиями ПК-10. Способен обеспечить соответствие работ (услуг) требованиям экологической безопасности и санитарно-эпидемиологического благополучия населения
Содержание дисциплины (основные разделы и темы)	Введение. Основные понятия экобезопасности. Стратегия экологической безопасности Российской Федерации. Оценка текущего состояния экобезопасности. Экодиагностика. Природно-ресурсный потенциал территорий (ПРПТ). Воспроизводство ресурсов. Экологические риски. Управление в сфере обеспечения безопасности окружающей среды. Экономическое стимулирование природоохранной деятельности
Форма промежуточной аттестации	Зачёт (6 семестр)

Аннотация к дисциплине

Название дисциплины	«Экология»
Направление (специальность) подготовки	Направление 20.03.01 «Техносферная безопасность»
Направленность (профиль/ программа /специализация)	«Безопасность труда и гражданская оборона»
Место дисциплины	Обязательная часть Блока 1. Дисциплины (модули)
Трудоемкость (з.е/ часы)	4 з.е. / 144 часа
Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины является изучение базовых экологических закономерностей, явлений и процессов; формирование понимания устройства и функционирования многоуровневых живых систем, видов загрязнения окружающей среды и эффективных средств защиты
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	ОПК1 Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды
Содержание дисциплины (основные разделы и темы)	Понятия и законы экологии. Биосфера. Глобальные экологические проблемы, принципы рационального природопользования и охраны природы. Негативные процессы природного и техногенного происхождения. Промышленный техногенез. Экозащитная техника и технологии. Экологические риски и презумпция потенциальной экологической опасности техногенных объектов ОВОС и ГЭЭ. Экологический аудит.
Форма промежуточной аттестации	Зачет (6 семестр)

Аннотация к дисциплине

Название дисциплины	«ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ»
Направление (специальность) подготовки	20.03.01 «Техносферная безопасность»
Направленность (профиль/программа/специализация)	«Безопасность труда и гражданская защита»
Место дисциплины	Обязательная часть Блока 1. Дисциплины (модули) ООП
Трудоемкость (з.е. / часы)	3 з.е. / 108 часов
Цель изучения дисциплины	Формирование у студентов современных теоретических и практических навыков активного и рационального управления на хозяйствующих субъектах
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	ОПК – 2 Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления
Содержание дисциплины (основные разделы и темы)	Структура экономики. Основные фонды. Оборотные средства. Производственная программа. Оплата труда на предприятии.
Форма промежуточной аттестации	Зачёт (7 семестр)

Аннотация к дисциплине

<i>Название дисциплины</i>	Эксплуатация опасных производственных объектов
<i>Направление (специальность) подготовки</i>	20.03.04 «Техносферная безопасность»
<i>Направленность (профиль/программа/специализация)</i>	«Безопасность труда и гражданская оборона»
<i>Место дисциплины</i>	Вариативная часть Блока 1. Дисциплины по выбору
<i>Трудоемкость (з.е. / часы)</i>	5 з.е. / 180 часов
<i>Цель изучения дисциплины</i>	Изучение порядка эксплуатации опасных производственных объектов.
<i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i>	ПК – 8 Способен планировать, организовывать, проводить мероприятия в области защиты от чрезвычайных ситуаций, а также анализировать и оценивать их эффективность
<i>Содержание дисциплины (основные разделы и темы)</i>	Введение Обеспечение безопасности на объектах энергетики Обеспечение безопасности на объектах строительства Обеспечение безопасности на объектах машино- и приборостроения
<i>Форма промежуточной аттестации</i>	Зачёт с оценкой (7 семестр)

Аннотация к дисциплине

Название дисциплины	«ЭЛЕКТРОТЕХНИКА»
Направление (специальность) подготовки	20.03.01 «Техносферная безопасность»
Направленность (профиль/программа/специализация)	«Безопасность труда и гражданская оборона»
Место дисциплины	Обязательная часть Блока 1. Дисциплины (модули)
Трудоемкость (з.е. / часы)	3 з.е. /108 часов
Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины является изучение основных законов электротехники для применения в профессиональной деятельности при решении инженерных задач.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	ОПК - 1 Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды
Содержание дисциплины (основные разделы и темы)	Электрические цепи постоянного тока. Электрические цепи постоянного тока. Электрические цепи трёхфазного переменного тока. Передача и распределение электрической энергии.
Форма промежуточной аттестации	Зачёт (3 семестр)

Аннотация к дисциплине

Название дисциплины	«Эргономика и психофизиологические основы безопасности труда»
Направление (специальность) подготовки	20.03.01 «Техносферная безопасность»
Направленность (профиль/программа/специализация)	«Безопасность труда и гражданская защита»
Место дисциплины	Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1. «Дисциплины (модули)»
Трудоемкость (з.е. / часы)	3 з.е. /108 часов
Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины является освоение психологических знаний в области безопасности труда; введение в систему оптимизации профессиональной деятельности психологических особенностей работников и прогнозирование стратегий развития безопасной трудовой деятельности
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-1 Способен обеспечивать снижение уровней профессиональных рисков с учетом условий и безопасности труда
Содержание дисциплины (основные разделы и темы)	Введение. Физиологические и психологические основы безопасности труда. Психические процессы, управляющие трудовой деятельностью Психологические факторы и закономерности возникновения и предотвращения несчастных случаев Функциональные состояния человека в труде Психологические аспекты организации безопасного труда Основные свойства личности и безопасность труда Биоритмы и эффективность трудовой деятельности
Форма промежуточной аттестации	Зачёт (5 семестр)