

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Институт химических и нефтегазовых технологий

ИХиНТ: Технологии пластмасс, органических веществ и нефтехимии

ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ

Должность: Ректор
Дата: 11.06.2024 05:06:33

А.Н. Яковлев

Основная профессиональная образовательная программа

Направление подготовки / специальность 20.03.01 Техносферная безопасность
Специализация / направленность (профиль) Инжиниринг техносферы и экологической экспертизы

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очно-заочная

Год набора 2024

ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ

Председатель учебно-методической комиссии
по направлению подготовки (специальности)
20.03.01 Техносферная безопасность

Дата: 11.06.2024 05:06:33

Кемерово 2025 г.



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

СОДЕРЖАНИЕ

1. Характеристики основной профессиональной образовательной программы

- 1.1 Миссия и цели ОПОП
- 1.2 Квалификация, присваиваемая выпускникам
- 1.3 Задачи профессиональной деятельности выпускника
- 1.4 Специализация / направленность (профиль) основной профессиональной образовательной программы
- 1.5 Планируемые результаты освоения ОПОП
- 1.6 Планируемые результаты обучения по каждой дисциплине (модулю) и практике - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности (индикаторы достижения компетенции), характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения ОПОП
- 1.7 Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы

2. Иные сведения

- 2.1 Перечень методов, средств обучения и образовательных технологий
- 2.2 Нормативные документы для разработки образовательной программы
- 2.3 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению образовательной программы
- 2.4 Особенности организации образовательной деятельности для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья
- 2.5 Государственная итоговая аттестация

3. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

4. Внесение изменений



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

1. Характеристики основной профессиональной образовательной программы

1.1 Миссия и цели ОПОП

Миссия:

Основной целью (миссией) реализации образовательной программы является подготовка высококвалифицированных кадров в области техносферной безопасности, способных обеспечить эффективную деятельность предприятий и организаций в условиях постоянно меняющейся международной рыночной среды. Формирование у обучающихся компетенций в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта с учетом профессиональных стандартов, позволяющих выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности.

Область (области) профессиональной деятельности и (или) сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОПОП ВО по направлению подготовки / специальности 20.03.01 «Техносферная безопасность», специализация / направленность (профиль) «Инженерная защита окружающей среды», включает: обеспечение безопасности человека в современном мире, формирование комфортной для жизни и деятельности человека техносферы, минимизацию техногенного воздействия на окружающую среду, сохранение жизни и здоровья человека за счет использования современных технических средств, методов контроля и прогнозирования.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета, являются:

- человек и опасности, связанные с человеческой деятельностью;
- опасности среды обитания, связанные с человеческой деятельностью;
- опасности среды обитания, связанные с опасными природными явлениями;
- опасные технологические процессы и производства;
- нормативная и правовая документация по вопросам обеспечения безопасности;
- методы и средства оценки опасностей, риска;
- методы и средства защиты человека и среды обитания от опасностей;
- правила нормирования опасностей и антропогенного воздействия на окружающую природную среду;
- методы и средства спасения человека.

Общая информация об образовательной программе, в соответствии с требованиями ФГОС:

Срок получения образования по каждой форме обучения:

Очная форма обучения:

4 года

Заочная форма обучения

нет

Очно-заочная форма обучения:

4 года 6 мес

Объем образовательной программы по каждой форме обучения:

Очная форма обучения:

240

Заочная форма обучения

<текст/картинка>

Очно-заочная форма обучения:

240

Объем образовательной программы по каждой форме обучения, реализуемый за один учебный год:

Очная форма обучения:

Курс	Объем
1	60
2	60
3	60
4	60
5	
6	
7	



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

Заочная форма обучения

Курс	Объем
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	

Очно-заочная форма обучения:

Курс	Объем
1	60
2	58
3	58
4	46
5	18
6	
7	

Применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий: да

Реализация программы бакалавриата с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий не допускается

Цели:

Формирование у обучающихся компетенций в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта.

Получение выпускниками высшего образования с учетом профессиональных стандартов, позволяющего выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности.

Формирование социально-личностных качеств обучающихся, способствующих укреплению нравственности, развитию общекультурных потребностей, творческих способностей, социальной адаптации, коммуникативности, толерантности, настойчивости в достижении цели, готовности принимать решения и профессионально действовать.

1.2 Квалификация, присваиваемая выпускникам

Присваиваемая квалификация – Бакалавр.

Тип(ы) решаемых задач (вид(ы) профессиональной деятельности):

- 1) научно-исследовательский
- 2) организационно-управленческий
- 3) проектно-конструкторский
- 4) экспертный, надзорный и инспекционно-аудиторский

Из них основные:

- 1) научно-исследовательский
- 2) экспертный, надзорный и инспекционно-аудиторский

Достижение целей в подготовке бакалавров по ОПОП соответствует следующим профессиональным стандартам:

№ п/п	Реквизиты профессионального стандарта					
1.	40.117 Специалист по экологической безопасности (в промышленности). Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 07 сентября 2020 года № 569н					
Профессиональный стандарт	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
Заимствовано из оригинала:	код	наименование	уровень квалификации	код	наименование	уровень (подуровень) квалификации



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

40.117 Специалист по экологической безопасности (в промышленности).	В	Планирование и документальное оформление природоохранной деятельности организации	5	В/01.5	Планирование и документальное оформление мероприятий по эксплуатации средств и систем защиты окружающей среды в организации	5
				В/02.5	Ведение документации по нормированию воздействия производственной деятельности организации на окружающую среду	5
				В/03.5	Планирование и документальное сопровождение деятельности по соблюдению или достижению нормативов допустимого воздействия на окружающую среду	5
				В/04.5	Оформление разрешительной документации в области охраны окружающей среды	5
				В/05.5	Оформление отчетной документации о природоохранной деятельности организации	5
				В/06.5	Ведение документации по результатам государственного и муниципального экологического надзора	5

Перечень профессиональных стандартов, обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы бакалавриата по направлению подготовки «Техносферная безопасность», профиль «Инженерная защита окружающей среды»

Соответствие обобщенных трудовых функций, трудовых функций, трудовых действий из профессионального стандарта 40.117 Специалист по экологической безопасности (в промышленности). видам деятельности и соответствующим профессиональным компетенциям из ФГОС ВО

Направление подготовки «Техносферная безопасность», профиль «Инженерная защита окружающей среды»

Уровень высшего образования: Бакалавриат



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

Обобщенные трудовые функции (из ПС)	Код (из ПС)	Трудовые функции-ТФ (из ПС)	Трудовые действия-ТД (из ПС)	Профессиональные компетенции сформулированные исходя из ТД	Типы задач профессиональной деятельности (из ФГОС)
Планирование и документальное оформление мероприятий по экологической деятельности организации	В/01.5	Планирование и документальное оформление мероприятий по эксплуатации средств защиты окружающей среды в организации	Разработка инструкций по эксплуатации средств и систем защиты окружающей среды в организации	ПК-1. Способность проводить экологический анализ проектов расширения и реконструкции действующих производств и проводить расчеты для обоснования проектов расширения и реконструкции действующих производств	Проектно-конструкторский
			Разработка и корректировка паспортов газоочистных установок в организации Ведение и корректировка реестра газоочистных установок в организации		
В/02.5	Ведение документации по нормированию воздействия производственной деятельности на окружающую среду		Организация проведения испытаний средств и систем защиты окружающей среды в организации и документальное оформление их результатов	ПК-2. Способность проводить конструкторскую и технологическую проработку новой продукции с улучшенными экологическими характеристиками с учетом рационального использования природных ресурсов, проводить экологический анализ подготовки производства к выпуску новой продукции и выявлять основные источники опасностей для потребителей при эксплуатации продукции	Проектно-конструкторский
			Разработка и организация мероприятий по устранению обнаруженных неисправностей и отклонений показателей средств и систем защиты окружающей среды в организации		
В/03.5	Планирование и документальное оформление мероприятий по соблюдению и достижению нормативов допустимого воздействия на окружающую среду		Подготовка документации для определения класса опасности и паспортизации отходов в организации	ПК-3. Способность составлять графики проведения производственного экологического контроля и проводить контроль состояния окружающей среды в районе расположения организации	Экспертный, надзорный и инспекционно-аудиторский
			Подготовка документации для расчетов нормативов допустимых выбросов и нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ в организации		
В/04.5	Оформление разрешительной документации в области охраны окружающей среды		Подготовка документации для установления в организации нормативов образования отходов и лимитов на их размещение	ПК-4. Способность составлять и выполнять график проверок технического состояния оборудования на соответствие требованиям по охране среды и экологической безопасности	Экспертный, надзорный и инспекционно-аудиторский
			Подготовка документации для установления временно разрешенных выбросов и временно разрешенных сбросов загрязняющих веществ в организации		
В/05.5	Оформление отчетной документации о природоохранной деятельности организации		Подготовка документации для разработки технологических и технических нормативов	ПК-5. Способность формировать документацию, содержащую сведения: - о фактических объемах или массе выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ, об уровнях физического воздействия и о методах (методах) измерений; - об обращении с отходами производства и потребления; - о состоянии окружающей среды, местах отбора проб, методах (методах) измерений	Экспертный, надзорный и инспекционно-аудиторский
			Разработка графика достижения нормативов допустимых выбросов, нормативов допустимых сбросов, технологических нормативов		
В/06.5	Ведение документации по результатам государственного и муниципального экологического надзора		Подготовка документации для установления в организации нормативов образования отходов и лимитов на их размещение	ПК-6. Способность организовывать работу по регистрации данных о состоянии окружающей среды, экологического мониторинга, по результатам экологического мониторинга формировать документацию, содержащую сведения об оценке состояния окружающей среды в районе расположения организации, и выявлять изменения в состоянии окружающей среды в результате хозяйственной деятельности организации на основе данных экологического мониторинга	Экспертный, надзорный и инспекционно-аудиторский
			Подготовка документации для разработки проекта санитарно-защитной зоны организации		
В/06.5	Ведение документации по результатам государственного и муниципального экологического надзора		Разработка плана мероприятий по охране окружающей среды в соответствии с требованиями нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды	ПК-7. Способность формировать экологическую документацию по обеспечению экологической безопасности с учетом специфики работы организации, подготавливать экологическую документацию и отчетность по результатам производственного экологического контроля, данным экологического мониторинга и пересматривать экологическую документацию в организации	Организационно-управленческий
			Разработка проекта программы повышения экологической эффективности в организации на основе требований нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды		
В/06.5	Ведение документации по результатам государственного и муниципального экологического надзора		Формирование обосновывающих материалов к плану мероприятий по охране окружающей среды и к программе повышения экологической эффективности	ПК-8. Способность разрабатывать план мероприятий, направленных на выполнение требований нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды с учетом передового опыта отечественных и зарубежных компаний по повышению экологической безопасности, разрабатывать план мероприятий по предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	Организационно-управленческий
			Оформление документации для получения лицензии на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности		
В/06.5	Ведение документации по результатам государственного и муниципального экологического надзора		Оформление заявки на получение организацией комплексного экологического разрешения	ПК-9. Способность осуществлять контроль внедрения мероприятий, направленных на выполнение требований нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды и на предупреждение возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, корректировать мероприятия по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности по результатам внедрения	Организационно-управленческий
			Оформление декларации о воздействии на окружающую среду в организации		
В/06.5	Ведение документации по результатам государственного и муниципального экологического надзора		Подготовка заявки для постановки организации на государственный учет объекта негативного воздействия на окружающую среду	ПК-10. Способность анализировать внедренные мероприятия по охране окружающей среды для корректировки мероприятий с целью повышения экологической безопасности и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и представлять руководству организации согласованных планов внедрения мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	Организационно-управленческий
			Оформление и представление статистической отчетности в федеральный орган исполнительной власти Российской Федерации в области охраны окружающей среды		
В/06.5	Ведение документации по результатам государственного и муниципального экологического надзора		Подготовка отчетов о выполнении в организации программы экологической эффективности или плана мероприятий по охране окружающей среды	ПК-10. Способность анализировать внедренные мероприятия по охране окружающей среды для корректировки мероприятий с целью повышения экологической безопасности и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и представлять руководству организации согласованных планов внедрения мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	Организационно-управленческий
			Оформление и представление декларации о плате за негативное воздействие на окружающую среду в организации		
В/06.5	Ведение документации по результатам государственного и муниципального экологического надзора		Оформление отчетной документации по осуществлению деятельности по обращению с отходами в организации	ПК-10. Способность анализировать внедренные мероприятия по охране окружающей среды для корректировки мероприятий с целью повышения экологической безопасности и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и представлять руководству организации согласованных планов внедрения мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	Организационно-управленческий
			Формирование комплекта документации, содержащей сведения об организации и результатах осуществления производственного экологического контроля в федеральный орган исполнительной власти Российской Федерации в области охраны окружающей среды		
В/06.5	Ведение документации по результатам государственного и муниципального экологического надзора		Оформление и предоставление отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля в федеральный орган исполнительной власти Российской Федерации в области охраны окружающей среды	ПК-10. Способность анализировать внедренные мероприятия по охране окружающей среды для корректировки мероприятий с целью повышения экологической безопасности и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и представлять руководству организации согласованных планов внедрения мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	Организационно-управленческий
			Подготовка информации и документов, необходимых при проведении проверок государственного экологического надзора в организации		
В/06.5	Ведение документации по результатам государственного и муниципального экологического надзора		Подготовка информации и документов для заполнения контрольных листов	ПК-10. Способность анализировать внедренные мероприятия по охране окружающей среды для корректировки мероприятий с целью повышения экологической безопасности и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и представлять руководству организации согласованных планов внедрения мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	Организационно-управленческий
			Ведение журнала учета проверок		
В/06.5	Ведение документации по результатам государственного и муниципального экологического надзора		Оформление в письменном виде возражений в отношении акта проверки и (или) выданного предписания об устранении выявленных в организации нарушений в целом или его отдельных положений	ПК-10. Способность анализировать внедренные мероприятия по охране окружающей среды для корректировки мероприятий с целью повышения экологической безопасности и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и представлять руководству организации согласованных планов внедрения мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	Организационно-управленческий
			Разработка, проведение и документирование мероприятий и мер по устранению нарушений обязательных требований, выявленных по результатам проверки в организации		
В/06.5	Ведение документации по результатам государственного и муниципального экологического надзора		Контроль выполнения в сроки, указанные в предписании об устранении нарушений обязательных требований, выявленных по результатам проверки в организации	ПК-10. Способность анализировать внедренные мероприятия по охране окружающей среды для корректировки мероприятий с целью повышения экологической безопасности и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и представлять руководству организации согласованных планов внедрения мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	Организационно-управленческий
			Разработка, проведение и документирование мероприятий и мер по устранению нарушений обязательных требований, выявленных по результатам проверки в организации		

1.3 Задачи профессиональной деятельности выпускника

Выпускник по направлению подготовки / специальности 20.03.01 «Техносферная безопасность», специализация / направленность (профиль) «Инжиниринг техносферы и экологической экспертизы» должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с типом(ами) задач профессиональной деятельности или видом(ами) профессиональной деятельности, на которые ориентирована образовательная программа:

Тип задач - проектно-конструкторский:



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

Проведение экологического анализа, предусматривающего расширение и реконструкцию действующих производств, а также создаваемых новых технологий и оборудования

Выполнение работ по производству новой продукции с улучшенными экологическими характеристиками

Тип задач - организационно-управленческий:

Подготовка экологической документации организации в соответствии с установленными требованиями в области охраны окружающей среды и обеспечение ее своевременного пересмотра

Разработка и внедрение мероприятий, направленных на выполнение требований в области охраны окружающей среды, предупреждение возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Тип задач - экспертный, надзорный и инспекционно-аудиторский:

Проведение производственного экологического контроля и подготовка отчетности о выполнении мероприятий по охране окружающей среды

Ведение учета показателей, характеризующих состояние окружающей среды, данных экологического мониторинга и другой документации

1.4 Специализация / направленность (профиль) основной профессиональной образовательной программы

Специализация / направленность (профиль) основной профессиональной образовательной программы - Инжиниринг техносферы и экологической экспертизы.

1.5 Планируемые результаты освоения ОПОП

Результаты освоения ОПОП бакалавриата определяются приобретаемыми выпускником компетенциями.

В результате освоения программы бакалавриата выпускник должен обладать следующими компетенциями:

Компетенции выпускников формируемые ОПОП по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность направленности (профилю) подготовки Инжиниринг техносферы и экологической экспертизы

Код и содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения
Общепрофессиональные компетенции(ОПК)		



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

<p>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 и обеспечением безопасности человека;</p>	<p>Имеет теоретические знания, обладает способностью в практической деятельности грамотно обосновывать принимаемые технические решения при разработке инновационных проектов, применять цифровые технологии, современные технические средства и технологии, обеспечивающие безопасность производства, снижающие воздействие вредных и опасных производственных факторов на человека и природную среду.</p>	<p>- основные нормативно-правовые документы в области техносферной безопасности, современные тенденции развития техники и технологии, измерительные приборы и вычислительную технику, цифровые, информационные технологии для осуществления профессиональной деятельности по защите окружающей среды и обеспечения безопасности и безвредности трудовой деятельности человека, снижения экологической нагрузки.</p> <p>- осуществлять измерения состояния условий на рабочих местах, разрабатывать эффективные меры по снижению негативного воздействия факторов рабочей среды, производственных процессов на здоровье работников, окружающую природную среду, оценивать и обосновывать применяемые технические решения при разработке инновационных проектов, обеспечивающих их экономическое превосходство, безопасность и экологичность.</p> <p>- нормативно-правовыми документами в области безопасности труда и защите окружающей среды, методами и средствами измерения воздействия вредных и опасных производственных факторов, приемами снижения негативного воздействия на окружающую среду и здоровье населения, современными цифровыми технологиями, используя их при обосновании и принятии технических решений с учетом обеспечения безопасности и экологичности производства.</p>
<p>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 и обеспечением безопасности человека;</p>	<p>Собирает, обрабатывает и передает информацию по вопросам охраны окружающей среды.</p>	<p>- экологические принципы использования природных ресурсов и охраны природы; характер и виды естественного и антропогенного загрязнения</p> <p>- оценивать степень экологической опасности загрязнений различного типа; выявлять по внешним признакам источники загрязнений; формулировать предложения по улучшению и восстановлению качества окружающей среды</p> <p>- методами осуществления контроля над соблюдением экологической безопасности; методами экологической оценки природных объектов</p>



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

<p>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 и обеспечением безопасности человека;</p>	<p>Собирает, обрабатывает и передает информацию по вопросам обеспечения безопасности человека.</p>	<p>Иметь опыт сбора, обработки анализа и передачи информации по вопросам обеспечения безопасности на производстве. Уметь использовать средства и методы повышения безопасности человека в его жизнедеятельности и профессиональной области. Владеть навыками обеспечения безопасности жизнедеятельности в производственных условиях и в чрезвычайных ситуациях. Знать причины, возникновения опасных ситуаций на производстве и жизнедеятельности человека.</p>
<p>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 и обеспечением безопасности человека;</p>	<p>учитывает 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 и обеспечением безопасности человека</p>	<p>анализировать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий для решения типовых задач в области профессиональной деятельности использовать измерительную и вычислительную технику, информационные технологии при решении типовых задач в области профессиональной деятельности основными закономерностями использования измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности принципы работы техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники,</p>
<p>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 и обеспечением безопасности человека;</p>	<p>Осуществляет техническое и организационно-управленческое руководство безопасностью при ведении работ на ОПО в чрезвычайных ситуациях и военное время.</p>	<p>Знать нормативную документацию по вопросам обеспечения промышленной безопасности на опасном производственном объекте; Уметь разрабатывать мероприятия способствующие созданию условий, при которых обеспечивается выполнение законодательных и других требований в области промышленной безопасности; Владеть особенностями эксплуатации производственных объектов разных типов</p>



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

<p>ОПК-2 Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления;</p>	<p>Ориентируется в основных способах обеспечения безопасных условий жизнедеятельности профессиональной деятельности и в повседневной жизни.</p>	<p>Знать существующие вредные и опасные производственные факторы современных производств и негативные факторы быта Уметь создавать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности Владеть: культурой безопасности и риск-ориентированным мышлением, с приоритетным рассмотрением вопросов безопасности и сохранения окружающей среды</p>
<p>ОПК-2 Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления;</p>	<p>Разрабатывает предложения по улучшению условий труда и профилактике профессиональных заболеваний.</p>	<p>Знать перспективные направления в разработке технологий по защите человека от опасностей техногенного происхождения; Уметь идентифицировать вредные и опасные производственные факторы, качественно и количественно оценивать уровень их воздействия, проводить гигиеническую оценку условий труда на рабочих местах, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека в условиях производства; Владеть навыками выявления возможных опасностей в связи с использованием конкретной производственной технологии и навыками планирования профилактических программ в конкретных производственных условиях;</p>
<p>ОПК-2 Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления;</p>	<p>Обеспечивает безопасность работника и сохраняет окружающую среду, владеет концепцией риск-ориентированного мышления и принципами культуры безопасности.</p>	<p>Иметь опыт обеспечения безопасности человека и сохранение окружающей природной среды. Уметь применять риск-ориентированный подход в целях обеспечения безопасности человека и сохранения окружающей природной среды. Владеть принципами культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления. Знать способы обеспечения безопасности человека и сохранение окружающей среды.</p>
<p>ОПК-2 Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления;</p>	<p>обеспечивает безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления</p>	<p>обеспечения техники безопасности в учебных лабораториях, сохранения окружающей среды оказать первую медицинскую помощь, использовать средства защиты от вредных веществ, видеть опасные ситуации на производстве и в жизни основными принципами культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления технику безопасности, способы первой помощи, принципы культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления</p>
<p>ОПК-3 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности.</p>	<p>Собирает, обрабатывает и передает информацию по вопросам обеспечения безопасности на опасных производственных объектах.</p>	<p>Знать российские и международные стандарты, регламентирующие требования промышленной безопасности; Уметь разрабатывать проекты внутренних документов системы промышленной безопасности (Политика, приказы, положения и т. п.); Владеть особенностями осуществления требований промышленной безопасности на опасных производственных объектов</p>



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

<p>ОПК-3 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности.</p>	<p>Планирует мероприятия по улучшению условий труда для обеспечения безопасности человека основываясь на риск-ориентированном мышлении.</p>	<p>Знать трудовое и санитарное законодательство Российской Федерации, а также нормативно-правовые акты, где представлены нормируемые параметры вредных производственных факторов, мероприятия снижающие негативное воздействие вредных производственных факторов. порядок организации предварительных и периодических медицинских осмотров, расследования и учета профессиональных заболеваний и т. д.;</p> <p>Уметь обосновывать мероприятия по улучшению условий и охраны труда на рабочих местах и разрабатывать локальные нормативные документы, опираясь на трудовое законодательство РФ и нормативно-правовую базу в сфере охраны труда;</p> <p>Владеть навыками использования нормативной правовой базы при планировании проведения мероприятий по улучшению условий и охраны труда, разработки и оформления локальных нормативных актов;</p>
<p>ОПК-3 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности.</p>	<p>осуществляет профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности.</p>	<p>законы и государственные требования в области обеспечения безопасности. применить законы, нормативы, государственные требования в области обеспечения безопасности. способностью осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности.</p>
<p>ОПК-3 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности.</p>	<p>осуществляет профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности</p>	<p>сбора информации по загрязнению окружающей среды, проведения критического анализа эффективности работы природоохранных предприятий с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности осуществлять профессиональную деятельность по обеспечению безопасности человека и сохранения окружающей среды информацией по влиянию крупных предприятий промышленности на окружающую среду и способами уменьшения этого воздействия законодательную и правовую основу в области охраны окружающей среды, нормативы, нормы и правила</p>
<p>ОПК-3 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности.</p>	<p>Собирает, обрабатывает и передает информацию по вопросам обеспечения безопасности.</p>	<p>Знать законодательство Российской Федерации в области Охраны труда Уметь критически воспринимать, анализировать и оценивать информацию в области безопасности и сохранения окружающей среды Владеть навыками обработки информации по вопросам обеспечения безопасности</p>



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

<p>ОПК-4 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>знает принципы работы в поисковой системе. может провести анализ и синтез информации, необходимой для решения задач в профессиональной деятельности. может формулировать задачу для решения поставленных задач конкретной предметной области. способен выбрать способ и технологии решения поставленных задач, в соответствии с имеющими правовыми нормами и ограничениями, исходя из имеющихся ресурсов. знает современные информационные технологии. может подобрать и использовать информационные технологии для решения поставленной задачи.</p>	<p>Знать: виды справочно-информационных ресурсов при решении профессиональных задач; основные методы обработки информации при решении профессиональных задач; методы обработки и хранения информации; виды современных информационных технологий, методы решения задач. Уметь: использовать информационно-коммуникационные технологии при решении задач поиска, анализа и обработки информации для рассматриваемой предметной области; работать в прикладном программном обеспечении, предназначенном для подготовки и редактирования текстовых документов, электронных таблиц, графических редакторов; выбирать и применять информационные технологии для решения поставленных задач, подбирать контрольные данные для проверки и проводить анализ результатов. Владеть: навыками использования программного обеспечения при решении задач поиска, анализа и обработки информации для рассматриваемой предметной области; навыками работы с текстовыми документами, электронными таблицами, графическими редакторами; навыками применения современных информационных технологий для решения поставленных задач конкретной предметной области, способами нахождения критических ошибок и методов их исправления, навыками анализа результатов и составления выводов по работе.</p>
<p>ОПК-4 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>понимает принципы работы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>использования современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности навыками работы с современными информационными технологиями в области защиты окружающей среды принципы работы современных информационных технологий</p>



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

<p>ОПК-4 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>- знает принципы работы в поисковой системе; может провести анализ и синтез информации, необходимой для решения задач в профессиональной деятельности; может формулировать задачу для решения поставленных задач конкретной предметной области; способен выбрать способ и технологии решения поставленных задач, в соответствии с имеющими правовыми нормами и ограничениями, исходя из имеющихся ресурсов; знает современные информационные технологии; может подобрать и использовать информационные технологии для решения поставленной задачи.</p>	<p>Знает виды справочно-информационных ресурсов при решении профессиональных задач; основные методы обработки информации при решении профессиональных задач. методы обработки и хранения информации виды современных информационных технологий, методы решения задач. Умеет использовать информационно-коммуникационные технологии при решении задач поиска, анализа и обработки информации для рассматриваемой предметной области; работать в прикладном программном обеспечении, предназначенном для подготовки и редактирования текстовых документов, электронных таблиц, баз данных и презентаций; выбирать и применять информационные технологии для решения поставленных задач, подбирать контрольные данные для проверки и проводить анализ результатов. Владеет - навыками использования программного обеспечения при решении задач поиска, анализа и обработки информации для рассматриваемой предметной области; навыками работы с текстовыми документами, электронными таблицами, базами данных и презентациями; навыками применения современных информационных технологий для решения поставленных задач конкретной предметной области, способами нахождения критических ошибок и методов их исправления, навыками анализа результатов и составления выводов по работе</p>
--	---	--

Профессиональные компетенции(ПК)

<p>ПК-1 Способность проводить экологический анализ проектов расширения и реконструкции действующих производств и проводить расчеты для обоснования проектов расширения и реконструкции действующих производств</p>	<p>Проводит экологический анализ проектов расширения и реконструкции действующих производств Проводит расчеты для обоснования проектов расширения и реконструкции действующих производств</p>	<p>Экологическое законодательство Российской Федерации, основные нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды Методика расчета экологических рисков Порядок ввода в эксплуатацию оборудования, учитывающего требования в области охраны окружающей среды Производственная и организационная структура организации и перспективы ее развития Технологические процессы и режимы производства продукции в организации Выделять основные факторы, влияющие на экологическую безопасность, в проектах организации Рассчитывать экологические риски для организации Обосновывать снижение экологических рисков при введении в эксплуатацию в организации конкретного вида оборудования Навыками экологического анализа проектов расширения и реконструкции действующих производств Навыками проведения расчетов для обоснования проектов расширения и реконструкции действующих производств</p>
--	---	--



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

<p>ПК-1 Способность проводить экологический анализ проектов расширения и реконструкции действующих производств и проводить расчеты для обоснования проектов расширения и реконструкции действующих производств</p>	<p>Проводит экологический анализ проектов расширения и реконструкции действующих производств Проводит расчеты для обоснования проектов расширения и реконструкции действующих производств</p>	<p>Экологическое законодательство Российской Федерации, основные нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды Методика расчета экологических рисков Порядок ввода в эксплуатацию оборудования, учитывающего требования в области охраны окружающей среды Производственная и организационная структура организации и перспективы ее развития Технологические процессы и режимы производства продукции в организации Выделять основные факторы, влияющие на экологическую безопасность, в проектах организации Рассчитывать экологические риски для организации Обосновывать снижение экологических рисков при введении в эксплуатацию в организации конкретного вида оборудования Навыками экологического анализа проектов расширения и реконструкции действующих производств Навыками проведения расчетов для обоснования проектов расширения и реконструкции действующих производств</p>
<p>ПК-1 Способность проводить экологический анализ проектов расширения и реконструкции действующих производств и проводить расчеты для обоснования проектов расширения и реконструкции действующих производств</p>	<p>Проводит экологический анализ проектов расширения и реконструкции действующих производств Проводит расчеты для обоснования проектов расширения и реконструкции действующих производств</p>	<p>Экологического анализа проектов расширения и реконструкции действующих производств Проведения расчетов для обоснования проектов расширения и реконструкции действующих производств Выделять основные факторы, влияющие на экологическую безопасность, в проектах организации Рассчитывать экологические риски для организации Обосновывать снижение экологических рисков при введении в эксплуатацию в организации конкретного вида оборудования Навыками экологического анализа проектов расширения и реконструкции действующих производств Навыками проведения расчетов для обоснования проектов расширения и реконструкции действующих производств Экологическое законодательство Российской Федерации, основные нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды Методика расчета экологических рисков Порядок ввода в эксплуатацию оборудования, учитывающего требования в области охраны окружающей среды Производственная и организационная структура организации и перспективы ее развития Технологические процессы и режимы производства продукции в организации</p>



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

<p>ПК-1 Способность проводить экологический анализ проектов расширения и реконструкции действующих производств и проводить расчеты для обоснования проектов расширения и реконструкции действующих производств</p>	<p>Использует знания и навыки в области основ мониторинга окружающей среды, основ отраслевых технологий и организаций производств, экономики для проведения экологического анализа проектов расширения и реконструкции действующих производств и проводить расчеты для обоснования проектов расширения и реконструкции действующих производств.</p>	<p>Экологический анализ проектов расширения и реконструкции действующих производств и проводить расчеты для обоснования проектов расширения и реконструкции действующих производств проводить экологический анализ проектов расширения и реконструкции действующих производств и проводить расчеты для обоснования проектов расширения и реконструкции действующих производств способностью проводить экологический анализ проектов расширения и реконструкции действующих производств и проводить расчеты для обоснования проектов расширения и реконструкции действующих производств</p>
<p>ПК-1 Способность проводить экологический анализ проектов расширения и реконструкции действующих производств и проводить расчеты для обоснования проектов расширения и реконструкции действующих производств</p>	<p>Проводит экологический анализ проектов расширения и реконструкции действующих производств Проводит расчеты для обоснования проектов расширения и реконструкции действующих производств</p>	<p>Экологического анализа проектов расширения и реконструкции действующих производств Проведения расчетов для обоснования проектов расширения и реконструкции действующих производств Выделять основные факторы, влияющие на экологическую безопасность, в проектах организации Рассчитывать экологические риски для организации Обосновывать снижение экологических рисков при введении в эксплуатацию в организации конкретного вида оборудования Навыками экологического анализа проектов расширения и реконструкции действующих производств Навыками проведения расчетов для обоснования проектов расширения и реконструкции действующих производств Экологическое законодательство Российской Федерации, основные нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды Методика расчета экологических рисков Порядок ввода в эксплуатацию оборудования, учитывающего требования в области охраны окружающей среды Производственная и организационная структура организации и перспективы ее развития Технологические процессы и режимы производства продукции в организации</p>



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

<p>ПК-1 Способность проводить экологический анализ проектов расширения и реконструкции действующих производств и проводить расчеты для обоснования проектов расширения и реконструкции действующих производств</p>	<p>Проводит экологический анализ проектов расширения и реконструкции действующих производств Проводит расчеты для обоснования проектов расширения и реконструкции действующих производств</p>	<p>экологического анализа проектов расширения и реконструкции действующих производств; проведения расчетов для обоснования проектов расширения и реконструкции действующих производств. Выделять основные факторы, влияющие на экологическую безопасность, в проектах организации Рассчитывать экологические риски для организации Обосновывать снижение экологических рисков при введении в эксплуатацию в организации конкретного вида оборудования Навыками экологического анализа проектов расширения и реконструкции действующих производств Навыками проведения расчетов для обоснования проектов расширения и реконструкции действующих производств Экологическое законодательство Российской Федерации, основные нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды Методика расчета экологических рисков Порядок ввода в эксплуатацию оборудования, учитывающего требования в области охраны окружающей среды Производственная и организационная структура организации и перспективы ее развития Технологические процессы и режимы производства продукции в организации</p>
--	---	---



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

<p>ПК-10 Способность анализировать внедренные мероприятия по охране окружающей среды для корректировки мероприятий с целью повышения экологической безопасности и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и представлять руководству организации согласованных планов внедрения мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p>	<p>анализирует внедренные мероприятия по охране окружающей среды для корректировки мероприятий с целью повышения экологической безопасности и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и представляет руководству организации согласованных планов внедрения мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p>	<p>мероприятия по охране окружающей среды для корректировки мероприятий с целью повышения экологической безопасности и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и представлять руководству организации согласованных планов внедрения мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера анализировать внедренные мероприятия по охране окружающей среды для корректировки мероприятий с целью повышения экологической безопасности и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и представлять руководству организации согласованных планов внедрения мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера способность анализировать внедренные мероприятия по охране окружающей среды для корректировки мероприятий с целью повышения экологической безопасности и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и представлять руководству организации согласованных планов внедрения мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p>
--	--	---



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

<p>ПК-10 Способность анализировать внедренные мероприятия по охране окружающей среды для корректировки мероприятий с целью повышения экологической безопасности и предупреждения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и представлять руководству организации согласованных планов внедрения мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p>	<p>Анализирует внедренные мероприятия по охране окружающей среды для корректировки мероприятий с целью повышения экологической безопасности и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера Представляет руководству организации согласованных планов внедрения мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p>	<p>Экологическое законодательство Российской Федерации, основные нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды Методы и средства обеспечения экологической безопасности Методы и средства предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера Производственная и организационная структура организации и перспективы ее развития Технологическое оборудование организации и принципы его работы Анализировать основные направления повышения экологической безопасности организации с учетом специфики производства Изучать и обобщать отечественный и зарубежный передовой опыт в области обеспечения экологической безопасности Навыками анализа внедренных мероприятий по охране окружающей среды для корректировки мероприятий с целью повышения экологической безопасности и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера Навыки представление руководству организации согласованных планов внедрения мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p>
--	--	---



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

<p>ПК-10 Способность анализировать внедренные мероприятия по охране окружающей среды для корректировки мероприятий с целью повышения экологической безопасности и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и представлять руководству организации согласованных планов внедрения мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p>	<p>анализирует внедренные мероприятия по охране окружающей среды для корректировки мероприятий с целью повышения экологической безопасности и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и представлять руководству организации согласованных планов внедрения мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p>	<p>мероприятия по охране окружающей среды для корректировки мероприятий с целью повышения экологической безопасности и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и представлять руководству организации согласованных планов внедрения мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера анализировать внедренные мероприятия по охране окружающей среды для корректировки мероприятий с целью повышения экологической безопасности и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и представлять руководству организации согласованных планов внедрения мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера способностью анализировать внедренные мероприятия по охране окружающей среды для корректировки мероприятий с целью повышения экологической безопасности и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и представлять руководству организации согласованных планов внедрения мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p>
--	--	--



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

<p>ПК-10 Способность анализировать внедренные мероприятия по охране окружающей среды для корректировки мероприятий с целью повышения экологической безопасности и предупреждения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и представлять руководству организации согласованных планов внедрения мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p>	<p>анализирует внедренные мероприятия по охране окружающей среды для корректировки мероприятий с целью повышения экологической безопасности и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и представляет руководству организации согласованных планов внедрения мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p>	<p>анализ мероприятия по охране окружающей среды для корректировки мероприятий с целью повышения экологической безопасности и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера анализировать внедренные мероприятия по охране окружающей среды для корректировки мероприятий с целью повышения экологической безопасности и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и представлять руководству организации согласованных планов внедрения мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера способностью анализировать внедренные мероприятия по охране окружающей среды для корректировки мероприятий с целью повышения экологической безопасности и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и представлять руководству организации согласованных планов внедрения мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p>
<p>ПК-10 Способность анализировать внедренные мероприятия по охране окружающей среды для корректировки мероприятий с целью повышения экологической безопасности и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и представлять руководству организации согласованных планов внедрения мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p>	<p>осуществляет контроль внедрения мероприятий по охране окружающей среды для корректировки мероприятий с целью повышения экологической безопасности и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и представляет руководству организации согласованных планов внедрения мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p>	<p>Знать: виды отходов промышленных предприятий Кузбасса, их класс опасности; объем образования; компании занимающиеся переработкой ПО Кузбасса; причины загрязнения окружающей среды Кузбасса; основные отрасли промышленности, которые загрязняют окружающую среду области; основные загрязнители атмосферного воздуха, воды и литосферы Кузбасса Уметь: определять физико-химические свойства отходов; выбирать технологии утилизации или переработки ПО; осуществлять контроль внедрения мероприятий, направленных на выполнение требований нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды. Владеть: навыками работы с экологической документацией; идентификации ПО образующиеся в Кузбассе; навыками поиска, анализа и внедрения современных технологий применительно к конкретному производству.</p>



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

<p>ПК-10 Способность анализировать внедренные мероприятия по охране окружающей среды для корректировки мероприятий с целью повышения экологической безопасности и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и представлять руководству организации согласованных планов внедрения мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p>	<p>Использует знания полученные по электротехнике для определения мер по охране окружающей среды с целью повышения экологической безопасности</p>	<p>основы электротехники, методы анализа и расчета электрических цепей, принципы работы и характеристики электрического оборудования, методы проектирования и расчета систем электроснабжения, способы снижения негативного воздействия на окружающую среду при использовании электротехнического оборудования. применять полученные знания для решения практических задач в области электротехники и электроснабжения, анализировать и оценивать эффективность мероприятий по охране окружающей среды при использовании электрооборудования, разрабатывать и предлагать мероприятия по повышению экологической безопасности и предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций. навыками работы с электротехническим оборудованием, методами проведения экспериментов и испытаний электрических цепей и систем, методами анализа и обработки результатов экспериментов, навыками разработки и внедрения мероприятий по снижению негативного воздействия электрооборудования на окружающую среду и повышения его экологической безопасности.</p>
<p>ПК-10 Способность анализировать внедренные мероприятия по охране окружающей среды для корректировки мероприятий с целью повышения экологической безопасности и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и представлять руководству организации согласованных планов внедрения мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p>	<p>анализирует внедренные мероприятия по охране окружающей среды для корректировки мероприятий с целью повышения экологической безопасности и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и представляет руководству организации согласованных планов внедрения мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p>	<p>Знать: основные негативные последствия полимерных материалов для окружающей среды; современные направления использования полимерных материалов. Уметь: выбирать полимерные материалы в зависимости от областей применения. Владеть: навыками составления отчетов по исследованиям физико-химических свойств полимерных материалов.</p>



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

<p>ПК-10 Способность анализировать внедренные мероприятия по охране окружающей среды для корректировки мероприятий с целью повышения экологической безопасности и предупреждения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и представлять руководству организации согласованных планов внедрения мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p>	<p>Анализирует внедренные мероприятия по охране окружающей среды для корректировки мероприятий с целью повышения экологической безопасности и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера Представляет руководству организации согласованных планов внедрения мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p>	<p>Анализа внедренных мероприятий по охране окружающей среды для корректировки мероприятий с целью повышения экологической безопасности и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера Представления руководству организации согласованных планов внедрения мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера Анализировать основные направления повышения экологической безопасности организации с учетом специфики производства Изучать и обобщать отечественный и зарубежный передовой опыт в области обеспечения экологической безопасности Навыками анализа внедренных мероприятий по охране окружающей среды для корректировки мероприятий с целью повышения экологической безопасности и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера Навыки представление руководству организации согласованных планов внедрения мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера Экологическое законодательство Российской Федерации, основные нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды Методы и средства обеспечения экологической безопасности Методы и средства предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера Производственная и организационная структура организации и перспективы ее развития Технологическое оборудование организации и принципы его работы</p>
--	--	--



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

<p>ПК-10 Способность анализировать внедренные мероприятия по охране окружающей среды для корректировки мероприятий с целью повышения экологической безопасности и предупреждения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и представлять руководству организации согласованных планов внедрения мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p>	<p>Анализирует внедренные мероприятия по охране окружающей среды для корректировки мероприятий с целью повышения экологической безопасности и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера Представляет руководству организации согласованные планы внедрения мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p>	<p>Экологическое законодательство Российской Федерации, основные нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды Методы и средства обеспечения экологической безопасности Методы и средства предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера Производственная и организационная структура организации и перспективы ее развития Технологическое оборудование организации и принципы его работы Анализировать основные направления повышения экологической безопасности организации с учетом специфики производства Изучать и обобщать отечественный и зарубежный передовой опыт в области обеспечения экологической безопасности Навыками анализа внедренных мероприятий по охране окружающей среды для корректировки мероприятий с целью повышения экологической безопасности и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера Навыки представление руководству организации согласованных планов внедрения мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p>
<p>ПК-10 Способность анализировать внедренные мероприятия по охране окружающей среды для корректировки мероприятий с целью повышения экологической безопасности и предупреждения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и представлять руководству организации согласованных планов внедрения мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p>	<p>осуществляет контроль внедрения мероприятий по охране окружающей среды для корректировки мероприятий с целью повышения экологической безопасности и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и представляет руководству организации согласованных планов внедрения мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p>	<p>виды отходов промышленных предприятий Кузбасса, их класс опасности; объем образования; компании занимающиеся переработкой ПО Кузбасса; причины загрязнения окружающей среды Кузбасса; основные отрасли промышленности, которые загрязняют окружающую среду области; основные загрязнители атмосферного воздуха, воды и литосферы Кузбасса определять физико-химические свойства отходов; выбирать технологии утилизации или переработки ПО; осуществлять контроль внедрения мероприятий, направленных на выполнение требований нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды. навыками работы с экологической документацией; идентификации ПО образующиеся в Кузбассе; навыками поиска, анализа и внедрения современных технологий применительно к конкретному производству.</p>



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

<p>ПК-10 Способность анализировать внедренные мероприятия по охране окружающей среды для корректировки мероприятий с целью повышения экологической безопасности и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и представлять руководству организации согласованных планов внедрения мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p>	<p>Проводит анализ внедренных мероприятий по охране окружающей среды для корректировки мероприятий с целью повышения экологической безопасности и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Представляет руководству организации согласованных планов внедрения мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.</p>	<p>Знать: правовые аспекты утилизации ПО и загрязнений; критерии оценки безопасности различных производственных процессов по переработке и утилизации ПО. Уметь: подбирать методы утилизации и обезвреживания ПО в зависимости от физико-химических свойств; выбирать оборудование для транспортировки и переработки в зависимости от физико-химических свойств ПО; выбирать технологию утилизации в зависимости от свойств ПО; работать с экологической информацией и документацией; проводить анализ существующих производственных процессов, выявлять недостатки. Владеть: навыками работы с экологической документацией; навыками организацией согласованных планов внедрения мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.</p>
<p>ПК-2 Способность проводить конструкторскую и технологическую проработку новой продукции с улучшенными экологическими характеристиками с учетом рационального использования природных ресурсов, проводить экологический анализ подготовки производства к выпуску новой продукции и выявлять основные источники опасностей для потребителей при эксплуатации продукции</p>	<p>прогнозирует зоны повышенного техногенного риска и зоны повышенного загрязнения.</p>	<p>способы определения и прогнозирования зон повышенного техногенного риска и зон повышенного загрязнения. определять зоны повышенного техногенного риска и зоны повышенного загрязнения. навыками прогнозирования зон повышенного техногенного риска и зон повышенного загрязнения.</p>



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

<p>ПК-2 Способность проводить конструкторскую и технологическую проработку новой продукции с улучшенными экологическими характеристиками с учетом рационального использования природных ресурсов, проводить экологический анализ подготовки производства к выпуску новой продукции и выявлять основные источники опасностей для потребителей при эксплуатации продукции</p>	<p>Проводит конструкторскую и технологическую проработку новой продукции с улучшенными экологическими характеристиками с учетом рационального использования природных ресурсов Проводит экологический анализ подготовки производства к выпуску новой продукции Выявляет основные источники опасностей для потребителей при эксплуатации продукции</p>	<p>Проведения конструкторской и технологической проработки новой продукции с улучшенными экологическими характеристиками с учетом рационального использования природных ресурсов Проведения экологического анализа подготовки производства к выпуску новой продукции Выявления основных источников опасностей для потребителей при эксплуатации продукции Производить экологическую оценку технологической подготовки производства к выпуску новой продукции Определять и анализировать основные загрязнения окружающей среды, превышающие нормативные значения в соответствии с требованиями нормативных правовых актов по охране окружающей среды Разрабатывать технические решения по снижению негативного воздействия на окружающую среду при производстве новой продукции Навыками проведения конструкторской и технологической проработки новой продукции с улучшенными экологическими характеристиками с учетом рационального использования природных ресурсов Навыками проведения экологического анализа подготовки производства к выпуску новой продукции Навыками выявления основных источников опасностей для потребителей при эксплуатации продукции Методы и средства обеспечения экологической безопасности Нормативные и методические материалы по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности Основные направления рационального использования природных ресурсов Технологическое оборудование организации и принципы его работы</p>
---	---	---



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

<p>ПК-2 Способность проводить конструкторскую и технологическую проработку новой продукции с улучшенными экологическими характеристиками с учетом рационального использования природных ресурсов, проводить экологический анализ подготовки производства к выпуску новой продукции и выявлять основные источники опасностей для потребителей при эксплуатации продукции</p>	<p>Проводит конструкторскую и технологическую проработку новой продукции с улучшенными экологическими характеристиками с учетом рационального использования природных ресурсов Проводит экологический анализ подготовки производства к выпуску новой продукции Выявляет основные источники опасностей для потребителей при эксплуатации продукции</p>	<p>Методы и средства обеспечения экологической безопасности Нормативные и методические материалы по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности Основные направления рационального использования природных ресурсов Технологическое оборудование организации и принципы его работы Производить экологическую оценку технологической подготовки производства к выпуску новой продукции Определять и анализировать основные загрязняющие окружающую среды, превышающие нормативные значения в соответствии с требованиями нормативных правовых актов по охране окружающей среды Разрабатывать технические решения по снижению негативного воздействия на окружающую среду при производстве новой продукции Навыками проведения конструкторской и технологической проработки новой продукции с улучшенными экологическими характеристиками с учетом рационального использования природных ресурсов Навыками проведения экологического анализа подготовки производства к выпуску новой продукции Навыками выявления основных источников опасностей для потребителей при эксплуатации продукции</p>
<p>ПК-2 Способность проводить конструкторскую и технологическую проработку новой продукции с улучшенными экологическими характеристиками с учетом рационального использования природных ресурсов, проводить экологический анализ подготовки производства к выпуску новой продукции и выявлять основные источники опасностей для потребителей при эксплуатации продукции</p>	<p>проводит конструкторскую и технологическую проработку новой продукции с улучшенными экологическими характеристиками с учетом рационального использования природных ресурсов, проводить экологический анализ подготовки производства к выпуску новой продукции и выявлять основные источники опасностей для потребителей при эксплуатации продукции</p>	<p>Знать: глобальные и региональные экологические проблемы, пути их решения с привлечением общественности; роль экологического воспитания и образования в обществе; роль экологического движения в обществе; классификацию экологических движений; историю экологических движений региона, персоналии; историю создания Красной книги (КК). Уметь: оценивать свои возможности, а также возможности других людей в природоохранной деятельности; идентифицировать экологическую маркировку; предпринимать необходимые меры по защите окружающей среды; оценивать роль экологических организаций в решении основных проблемах техносферной безопасности. Владеть: основными экологическими терминами; структурой КК; культурой человеческих взаимоотношений. владеть способностью ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности региона.</p>



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

<p>ПК-2 Способность проводить конструкторскую и технологическую проработку новой продукции с улучшенными экологическими характеристиками с учетом рационального использования природных ресурсов, проводить экологический анализ подготовки производства к выпуску новой продукции и выявлять основные источники опасностей для потребителей при эксплуатации продукции</p>	<p>Проводит конструкторскую и технологическую проработку новой продукции с улучшенными экологическими характеристиками с учетом рационального использования природных ресурсов Проводит экологический анализ подготовки производства к выпуску новой продукции Выявляет основные источники опасностей для потребителей при эксплуатации продукции</p>	<p>Проведения конструкторской и технологической проработки новой продукции с улучшенными экологическими характеристиками с учетом рационального использования природных ресурсов Проведения экологического анализа подготовки производства к выпуску новой продукции Выявления основных источников опасностей для потребителей при эксплуатации продукции Производить экологическую оценку технологической подготовки производства к выпуску новой продукции Определять и анализировать основные загрязнения окружающей среды, превышающие нормативные значения в соответствии с требованиями нормативных правовых актов по охране окружающей среды Разрабатывать технические решения по снижению негативного воздействия на окружающую среду при производстве новой продукции Навыками проведения конструкторской и технологической проработки новой продукции с улучшенными экологическими характеристиками с учетом рационального использования природных ресурсов Навыками проведения экологического анализа подготовки производства к выпуску новой продукции Навыками выявления основных источников опасностей для потребителей при эксплуатации продукции Методы и средства обеспечения экологической безопасности Нормативные и методические материалы по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности Основные направления рационального использования природных ресурсов Технологическое оборудование организации и принципы его работы</p>
<p>ПК-2 Способность проводить конструкторскую и технологическую проработку новой продукции с улучшенными экологическими характеристиками с учетом рационального использования природных ресурсов, проводить экологический анализ подготовки производства к выпуску новой продукции и выявлять основные источники опасностей для потребителей при эксплуатации продукции</p>	<p>проводит конструкторскую и технологическую проработку новой продукции с улучшенными экологическими характеристиками с учетом рационального использования природных ресурсов, проводит экологический анализ подготовки производства к выпуску новой продукции и выявляет основные источники опасностей для потребителей при эксплуатации продукции</p>	<p>основы экологического анализа подготовки производства к выпуску новой продукции и основные источники опасностей для потребителей при эксплуатации продукции проводить конструкторскую и технологическую проработку новой продукции с улучшенными экологическими характеристиками с учетом рационального использования природных ресурсов, проводить экологический анализ подготовки производства к выпуску новой продукции и выявлять основные источники опасностей для потребителей при эксплуатации продукции способностью проводить конструкторскую и технологическую проработку новой продукции с улучшенными экологическими характеристиками с учетом рационального использования природных ресурсов, проводить экологический анализ подготовки производства к выпуску новой продукции и выявлять основные источники опасностей для потребителей при эксплуатации продукции</p>



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

<p>ПК-2 Способность проводить конструкторскую и технологическую проработку новой продукции с улучшенными экологическими характеристиками с учетом рационального использования природных ресурсов, проводить экологический анализ подготовки производства к выпуску новой продукции и выявлять основные источники опасностей для потребителей при эксплуатации продукции</p>	<p>Проводит конструкторскую и технологическую проработку новой продукции с улучшенными экологическими характеристиками с учетом рационального использования природных ресурсов Проводит экологический анализ подготовки производства к выпуску новой продукции Выявляет основные источники опасностей для потребителей при эксплуатации продукции</p>	<p>Проведения конструкторской и технологической проработки новой продукции с улучшенными экологическими характеристиками с учетом рационального использования природных ресурсов Проведения экологического анализа подготовки производства к выпуску новой продукции Выявления основных источников опасностей для потребителей при эксплуатации продукции Производить экологическую оценку технологической подготовки производства к выпуску новой продукции Определять и анализировать основные загрязнения окружающей среды, превышающие нормативные значения в соответствии с требованиями нормативных правовых актов по охране окружающей среды Разрабатывать технические решения по снижению негативного воздействия на окружающую среду при производстве новой продукции Навыками проведения конструкторской и технологической проработки новой продукции с улучшенными экологическими характеристиками с учетом рационального использования природных ресурсов Навыками проведения экологического анализа подготовки производства к выпуску новой продукции Навыками выявления основных источников опасностей для потребителей при эксплуатации продукции Методы и средства обеспечения экологической безопасности Нормативные и методические материалы по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности Основные направления рационального использования природных ресурсов Технологическое оборудование организации и принципы его работы</p>
<p>ПК-3 Способность составлять графики проведения производственного экологического контроля и проводить контроль состояния окружающей среды в районе расположения организации</p>	<p>составляет графики проведения производственного экологического контроля и проводит контроль состояния окружающей среды в районе расположения организации</p>	<p>графики проведения производственного экологического контроля и контроль состояния окружающей среды в районе расположения организации составлять графики проведения производственного экологического контроля и проводить контроль состояния окружающей среды в районе расположения организации способностью формировать требования к средствам индивидуальной защиты и средствам коллективной защиты с учетом условий труда на рабочих местах, оценивать их характеристики, а также соответствие нормативным требованиям</p>



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

<p>ПК-3 Способность составлять графики проведения производственного экологического контроля и проводить контроль состояния окружающей среды в районе расположения организации</p>	<p>Составляет графики проведения производственного экологического контроля Контролирует состояние окружающей среды в районе расположения организации</p>	<p>Составления графиков проведения производственного экологического контроля Контроля состояния окружающей среды в районе расположения организации Контролировать соблюдение технологических режимов природоохранных объектов Документировать информацию о результатах производственного экологического контроля Навыками составления графиков проведения производственного экологического контроля Навыками контроля состояния окружающей среды в районе расположения организации Экологическое законодательство Российской Федерации, основные нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды Производственную и организационную структура организации и перспективы ее развития Технологические режимы природоохранных объектов</p>
<p>ПК-3 Способность составлять графики проведения производственного экологического контроля и проводить контроль состояния окружающей среды в районе расположения организации</p>	<p>Составляет графики проведения производственного экологического контроля Контролирует состояние окружающей среды в районе расположения организации</p>	<p>Составления графиков проведения производственного экологического контроля Контроля состояния окружающей среды в районе расположения организации Контролировать соблюдение технологических режимов природоохранных объектов Документировать информацию о результатах производственного экологического контроля Навыками составления графиков проведения производственного экологического контроля Навыками контроля состояния окружающей среды в районе расположения организации Экологическое законодательство Российской Федерации, основные нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды Производственную и организационную структура организации и перспективы ее развития Технологические режимы природоохранных объектов</p>



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

<p>ПК-3 Способность составлять графики проведения производственного экологического контроля и проводить контроль состояния окружающей среды в районе расположения организации</p>	<p>Составляет графики проведения производственного экологического контроля Контролирует состояние окружающей среды в районе расположения организации</p>	<p>Составления графиков проведения производственного экологического контроля Контроля состояния окружающей среды в районе расположения организации Контролировать соблюдение технологических режимов природоохранных объектов Документировать информацию о результатах производственного экологического контроля Навыками составления графиков проведения производственного экологического контроля Навыками контроля состояния окружающей среды в районе расположения организации Экологическое законодательство Российской Федерации, основные нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды Производственную и организационную структура организации и перспективы ее развития Технологические режимы природоохранных объектов</p>
---	--	---



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

<p>ПК-4 Способность составлять и выполнять график проверок технического состояния оборудования на соответствие требованиям по охране среды и экологической безопасности</p>	<p>Составляет графики проведения производственного экологического контроля Контролирует состояние окружающей среды в районе расположения организации Составляет и выполняет графики проверок технического состояния оборудования на соответствие требованиям по охране среды и экологической безопасности Формирует документацию, содержащую сведения о фактических объемах или массе выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ, об уровнях физического воздействия и о методиках (методах) измерений Готовит документацию, содержащую сведения об обращении с отходами производства и потребления Готовит документацию, содержащую сведения о состоянии окружающей среды, местах отбора проб, методиках (методах) измерений</p>	<p>Экологическое законодательство Российской Федерации, основные нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды Производственную и организационную структуру организации и перспективы ее развития Методы и средства охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности Технологические процессы и режимы производства продукции в организации Порядок проведения производственного экологического контроля в соответствии с требованиями нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды Порядок составления документации по производственному экологическому контролю в соответствии с требованиями нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды Технологические режимы природоохранных объектов Документировать информацию о результатах производственного экологического контроля Контролировать соблюдение технологических режимов природоохранных объектов Навыками составления графиков проведения производственного экологического контроля Навыками контроля состояния окружающей среды в районе расположения организации Навыками составления и выполнения графиков проверок технического состояния оборудования на соответствие требованиям по охране среды и экологической безопасности Навыками формирования документации, содержащей сведения о фактических объемах или массе выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ, об уровнях физического воздействия и о методиках (методах) измерений Навыками подготовки документации, содержащей сведения об обращении с отходами производства и потребления Навыками подготовки документации, содержащей сведения о состоянии окружающей среды, местах отбора проб, методиках (методах) измерений</p>
---	--	--



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

<p>ПК-4 Способность составлять и выполнять график проверок технического состояния оборудования на соответствие требованиям по охране среды и экологической безопасности</p>	<p>Составляет и выполняет график проверок технического состояния оборудования на соответствие требованиям по охране среды и экологической безопасности</p>	<p>Составления и выполнения графика проверок технического состояния оборудования на соответствие требованиям по охране среды и экологической безопасности Документировать информацию о результатах производственного экологического контроля Навыками составления и выполнения графика проверок технического состояния оборудования на соответствие требованиям по охране среды и экологической безопасности Методы и средства охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности Технологические процессы и режимы производства продукции в организации</p>
<p>ПК-4 Способность составлять и выполнять график проверок технического состояния оборудования на соответствие требованиям по охране среды и экологической безопасности</p>	<p>Составляет и выполняет график проверок технического состояния оборудования на соответствие требованиям по охране среды и экологической безопасности</p>	<p>Навыками составления и выполнения графика проверок технического состояния оборудования на соответствие требованиям по охране среды и экологической безопасности Документировать информацию о результатах производственного экологического контроля Навыками составления и выполнения графика проверок технического состояния оборудования на соответствие требованиям по охране среды и экологической безопасности Методы и средства охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности Технологические процессы и режимы производства продукции в организации</p>
<p>ПК-4 Способность составлять и выполнять график проверок технического состояния оборудования на соответствие требованиям по охране среды и экологической безопасности</p>	<p>умение составлять и выполнять графики проверок технического состояния оборудования на соответствие требованиям по охране среды и экологической безопасности</p>	<p>Знать порядок составления паспортов на оборудование, инструкций по эксплуатации и техническому обслуживанию оборудования, ведомостей дефектов и спецификаций Уметь планировать сетевые графики обслуживания и проведения ремонтных работ технологического оборудования Владеть способностью составления сетевых графиков проведения ремонтных работ, планов безопасного проведения работ кранами, графиков обслуживания, ремонта и контроля технического состояния технологического оборудования с учетом показателей факторов надежности, риска и критичности</p>



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

<p>ПК-4 Способность составлять и выполнять график проверок технического состояния оборудования на соответствие требованиям по охране среды и экологической безопасности</p>	<p>Составляет график проведения производственного экологического контроля Контролирует состояние окружающей среды в районе расположения организации Составляет и выполняет график проверок технического состояния оборудования на соответствие требованиям по охране среды и экологической безопасности Формирует документацию, содержащую сведения о фактических объемах или массе выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ, об уровнях физического воздействия и о методиках (методах) измерений Готовит документацию, содержащую сведения об обращении с отходами производства и потребления Готовит документацию, содержащую сведения о состоянии окружающей среды, местах отбора проб, методиках (методах) измерений</p>	<p>Экологическое законодательство Российской Федерации, основные нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды Производственную и организационную структуру организации и перспективы ее развития Методы и средства охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности Технологические процессы и режимы производства продукции в организации Порядок проведения производственного экологического контроля в соответствии с требованиями нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды Порядок составления документации по производственному экологическому контролю в соответствии с требованиями нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды Технологические режимы природоохранных объектов Документировать информацию о результатах производственного экологического контроля Контролировать соблюдение технологических режимов природоохранных Навыками составления графиков проведения производственного экологического контроля Навыками контроля состояния окружающей среды в районе расположения организации Навыками составления и выполнения графиков проверок технического состояния оборудования на соответствие требованиям по охране среды и экологической безопасности Навыками формирования документации, содержащей сведения о фактических объемах или массе выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ, об уровнях физического воздействия и о методиках (методах) измерений Навыками подготовки документации, содержащей сведения об обращении с отходами производства и потребления Навыками подготовки документации, содержащей сведения о состоянии окружающей среды, местах отбора проб, методиках (методах) измерений</p>
---	--	---



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

<p>ПК-4 Способность составлять и выполнять график проверок технического состояния оборудования на соответствие требованиям по охране среды и экологической безопасности</p>	<p>Составляет и выполняет график проверок технического состояния оборудования на соответствие требованиям по охране среды и экологической безопасности</p>	<p>Навыками составления и выполнения графика проверок технического состояния оборудования на соответствие требованиям по охране среды и экологической безопасности Документировать информацию о результатах производственного экологического контроля Навыками составления и выполнения графика проверок технического состояния оборудования на соответствие требованиям по охране среды и экологической безопасности Методы и средства охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности Технологические процессы и режимы производства продукции в организации</p>
<p>ПК-5 Способность формировать документацию, содержащую сведения: о фактических объемах или массе выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ, об уровнях физического воздействия и о методиках (методах) измерений; - об обращении с отходами производства и потребления; - о состоянии окружающей среды, местах отбора проб, методиках (методах) измерений</p>	<p>формирует документацию, содержащую сведения об оценке состояния окружающей среды в районе расположения организации, по результатам экологического мониторинга;</p>	<p>знать: порядок учета данных экологического мониторинга; уметь: фиксировать данные экологического мониторинга; владеть: способностью формировать документацию, содержащую сведения о фактических объемах или массе выбросов загрязняющих веществ;</p>



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

<p>ПК-5 Способность формировать документацию, содержащую сведения: о фактических объемах или массе выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ, об уровнях физического воздействия и о методиках (методах) измерений; - об обращении с отходами производства и потребления; - о состоянии окружающей среды, местах отбора проб, методиках (методах) измерений</p>	<p>Формирует документацию, содержащую сведения о фактических объемах или массе выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ, об уровнях физического воздействия и о методиках (методах) измерений. Подготавливает документацию, содержащую сведения об обращении с отходами производства и потребления. Подготавливает документацию, содержащую сведения о состоянии окружающей среды, местах отбора проб, методиках (методах) измерений</p>	<p>Формирования документации, содержащей сведения о фактических объемах или массе выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ, об уровнях физического воздействия и о методиках (методах) измерений. Подготовки документации, содержащей сведения об обращении с отходами производства и потребления. Подготовки документации, содержащей сведения о состоянии окружающей среды, местах отбора проб, методиках (методах) измерений. Контролировать соблюдение технологических режимов природоохранных объектов. Навыками формирования документации, содержащей сведения о фактических объемах или массе выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ, об уровнях физического воздействия и о методиках (методах) измерений. Навыками подготовки документации, содержащей сведения об обращении с отходами производства и потребления. Навыками подготовки документации, содержащей сведения о состоянии окружающей среды, местах отбора проб, методиках (методах) измерений. Порядок проведения производственного экологического контроля в соответствии с требованиями нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды. Порядок составления документации по производственному экологическому контролю в соответствии с требованиями нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды</p>
<p>ПК-5 Способность формировать документацию, содержащую сведения: о фактических объемах или массе выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ, об уровнях физического воздействия и о методиках (методах) измерений; - об обращении с отходами производства и потребления; - о состоянии окружающей среды, местах отбора проб, методиках (методах) измерений</p>	<p>реализует на практике в конкретных условиях известные мероприятия (методы) по защите человека в техносфере.</p>	<p>мероприятия (методы) по защите человека в техносфере. реализовывать на практике известные мероприятия (методы) по защите человека в техносфере. навыками реализации на практике в конкретных условиях известных мероприятий (методов) по защите человека в техносфере.</p>



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

<p>ПК-5 Способность формировать документацию, содержащую сведения: о фактических объемах или массе выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ, об уровнях физического воздействия и о методиках (методах) измерений; - об обращении с отходами производства и потребления; - о состоянии окружающей среды, местах отбора проб, методиках (методах) измерений</p>	<p>Формирует документацию, содержащую сведения о фактических объемах или массе выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ, об уровнях физического воздействия и о методиках (методах) измерений. Подготавливает документацию, содержащую сведения об обращении с отходами производства и потребления. Подготавливает документацию, содержащую сведения о состоянии окружающей среды, местах отбора проб, методиках (методах) измерений</p>	<p>Формирования документации, содержащей сведения о фактических объемах или массе выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ, об уровнях физического воздействия и о методиках (методах) измерений. Подготовки документации, содержащей сведения об обращении с отходами производства и потребления. Подготовки документации, содержащей сведения о состоянии окружающей среды, местах отбора проб, методиках (методах) измерений. Контролировать соблюдение технологических режимов природоохранных объектов. Навыками формирования документации, содержащей сведения о фактических объемах или массе выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ, об уровнях физического воздействия и о методиках (методах) измерений. Навыками подготовки документации, содержащей сведения об обращении с отходами производства и потребления. Навыками подготовки документации, содержащей сведения о состоянии окружающей среды, местах отбора проб, методиках (методах) измерений. Порядок проведения производственного экологического контроля в соответствии с требованиями нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды. Порядок составления документации по производственному экологическому контролю в соответствии с требованиями нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды</p>
---	---	---



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

<p>ПК-5 Способность формировать документацию, содержащую сведения: о фактических объемах или массе выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ, об уровнях физического воздействия и о методиках (методах) измерений; - об обращении с отходами производства и потребления; - о состоянии окружающей среды, местах отбора проб, методиках (методах) измерений</p>	<p>Формирует документацию, содержащую сведения о фактических объемах или массе выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ, об уровнях физического воздействия и о методиках (методах) измерений. Подготавливает документацию, содержащую сведения об обращении с отходами производства и потребления. Подготавливает документацию, содержащую сведения о состоянии окружающей среды, местах отбора проб, методиках (методах) измерений</p>	<p>Формирования документации, содержащей сведения о фактических объемах или массе выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ, об уровнях физического воздействия и о методиках (методах) измерений. Подготовки документации, содержащей сведения об обращении с отходами производства и потребления. Подготовки документации, содержащей сведения о состоянии окружающей среды, местах отбора проб, методиках (методах) измерений. Контролировать соблюдение технологических режимов природоохранных объектов. Навыками формирования документации, содержащей сведения о фактических объемах или массе выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ, об уровнях физического воздействия и о методиках (методах) измерений. Навыками подготовки документации, содержащей сведения об обращении с отходами производства и потребления. Навыками подготовки документации, содержащей сведения о состоянии окружающей среды, местах отбора проб, методиках (методах) измерений. Порядок проведения производственного экологического контроля в соответствии с требованиями нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды. Порядок составления документации по производственному экологическому контролю в соответствии с требованиями нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды</p>
<p>ПК-5 Способность формировать документацию, содержащую сведения: о фактических объемах или массе выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ, об уровнях физического воздействия и о методиках (методах) измерений; - об обращении с отходами производства и потребления; - о состоянии окружающей среды, местах отбора проб, методиках (методах) измерений</p>	<p>Использует знания и навыки в области основ мониторинга окружающей среды, основ отраслевых технологий и организаций производств, экономики для формирования документации, содержащей сведения о фактических объемах или массе выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ, об уровнях физического воздействия и о методиках методах измерений, об обращении с отходами производства и потребления, о состоянии окружающей среды, местах отбора проб, методиках методах измерений.</p>	<p>документацию, содержащую сведения о фактических объемах или массе выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ, об уровнях физического воздействия и о методиках измерения, об обращении с отходами производства и потребления, о состоянии окружающей среды, местах отбора проб, методиках методах измерений. Формировать документацию, содержащую сведения о фактических объемах или массе выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ, об уровнях физического воздействия и о методиках измерения, об обращении с отходами производства и потребления, о состоянии окружающей среды, местах отбора проб, методиках методах измерений. способностью формировать документацию, содержащую сведения о фактических объемах или массе выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ, об уровнях физического воздействия и о методиках методах измерений, об обращении с отходами производства и потребления, о состоянии окружающей среды, местах отбора проб, методиках методах измерений</p>



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

<p>ПК-6 Способность организовывать работы по регистрации данных о состоянии окружающей среды, экологического мониторинга, по результатам экологического мониторинга формировать документацию, содержащую сведения об оценке состояния окружающей среды в районе расположения организации, и выявлять изменения в состоянии окружающей среды в результате хозяйственной деятельности организации на основе данных экологического мониторинга</p>	<p>Организует работу по регистрации данных о состоянии окружающей среды, экологического мониторинга Формирует документацию, содержащую сведения об оценке состояния окружающей среды в районе расположения организации, по результатам экологического мониторинга Выявляет изменения в состоянии окружающей среды в результате хозяйственной деятельности организации на основе данных экологического мониторинга.</p>	<p>Экологическое законодательство Российской Федерации, основные нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды производства продукции и режимы экологической безопасности Порядок составления документации по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности Порядок учета данных экологического мониторинга Проводить учет показателей, характеризующих состояние окружающей среды в соответствии с требованиями нормативных правовых в области охраны окружающей среды Фиксировать данные экологического мониторинга Производить оценку и определять изменения состояния окружающей среды на основе данных экологического мониторинга Навыками организации работы по регистрации данных о состоянии окружающей среды, экологического мониторинга Навыки формирования документации, содержащей сведения об оценке состояния окружающей среды в районе расположения организации, по результатам экологического мониторинга Навыками выявления изменений в состоянии окружающей среды в результате хозяйственной деятельности организации на основе данных экологического мониторинга.</p>
<p>ПК-6 Способность организовывать работы по регистрации данных о состоянии окружающей среды, экологического мониторинга, по результатам экологического мониторинга формировать документацию, содержащую сведения об оценке состояния окружающей среды в районе расположения организации, и выявлять изменения в состоянии окружающей среды в результате хозяйственной деятельности организации на основе данных экологического мониторинга</p>	<p>организует работы по регистрации данных о состоянии окружающей среды, экологического мониторинга;</p>	<p>- порядок составления документации по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности; - проводить учет показателей, характеризующих состояние окружающей среды в соответствии с требованиями нормативных правовых в области охраны окружающей среды; - способностью организовывать работы по регистрации данных о состоянии окружающей среды;</p>



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

<p>ПК-6 Способность организовывать работы по регистрации данных о состоянии окружающей среды, экологического мониторинга, по результатам экологического мониторинга формировать документацию, содержащую сведения об оценке состояния окружающей среды в районе расположения организации, и выявлять изменения в состоянии окружающей среды в результате хозяйственной деятельности организации на основе данных экологического мониторинга</p>	<p>Организовывает работы по регистрации данных о состоянии окружающей среды, экологического мониторинга. Формирует документацию, содержащую сведения об оценке состояния окружающей среды в районе расположения организации. Выявляет изменения в состоянии окружающей среды в результате хозяйственной деятельности организации на основе данных экологического мониторинга.</p>	<p>Знать: классификацию промышленных отходов (ПО); показатели качества окружающей среды; методы утилизации и обезвреживания ПО; виды крупнотоннажных ПО; правила сбора и транспортирования ПО; основную нормативную документацию. Уметь: анализировать механизмы воздействия отходов на окружающую среду; формировать документацию, содержащую сведения об оценке состояния окружающей среды в районе расположения организации, и выявлять изменения в состоянии окружающей среды в результате хозяйственной деятельности организации на основе данных экологического мониторинга. Владеть: навыками выбора оборудования по обезвреживанию и утилизации ПО; методами расчетов объемов образования ПО; методикой расчета класса опасности ПО.</p>
<p>ПК-6 Способность организовывать работы по регистрации данных о состоянии окружающей среды, экологического мониторинга, по результатам экологического мониторинга формировать документацию, содержащую сведения об оценке состояния окружающей среды в районе расположения организации, и выявлять изменения в состоянии окружающей среды в результате хозяйственной деятельности организации на основе данных экологического мониторинга</p>	<p>Организует работу по регистрации данных о состоянии окружающей среды, экологического мониторинга. Формирует документацию, содержащую сведения об оценке состояния окружающей среды в районе расположения организации, по результатам экологического мониторинга. Выявляет изменения в состоянии окружающей среды в результате хозяйственной деятельности организации на основе данных экологического мониторинга</p>	<p>Экологическое законодательство Российской Федерации, основные нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды Технологические процессы и режимы производства продукции в организации Порядок составления документации по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности Порядок учета данных экологического мониторинга Проводить учет показателей, характеризующих состояние окружающей среды в соответствии с требованиями нормативных правовых в области охраны окружающей среды Фиксировать данные экологического мониторинга Производить оценку и определять изменения состояния окружающей среды на основе данных экологического мониторинга Навыками организации работы по регистрации данных о состоянии окружающей среды, экологического мониторинга Навыками формирования документации, содержащей сведения об оценке состояния окружающей среды в районе расположения организации, по результатам экологического мониторинга Навыками выявления изменений в состоянии окружающей среды в результате хозяйственной деятельности организации на основе данных экологического мониторинга</p>



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

<p>ПК-6 Способность организовывать работы по регистрации данных о состоянии окружающей среды, экологического мониторинга, по результатам экологического мониторинга формировать документацию, содержащую сведения об оценке состояния окружающей среды в районе расположения организации, и выявлять изменения в состоянии окружающей среды в результате хозяйственной деятельности организации на основе данных экологического мониторинга</p>	<p>организовывает работы по регистрации данных о состоянии окружающей среды, экологического мониторинга, по результатам экологического мониторинга формировать документацию, содержащую сведения об оценке состояния окружающей среды в районе расположения организации, и выявлять изменения в состоянии окружающей среды в результате хозяйственной деятельности организации на основе данных экологического мониторинга</p>	<p>работу по регистрации данных о состоянии окружающей среды, экологического мониторинга, по результатам экологического мониторинга формировать документацию, содержащую сведения об оценке состояния окружающей среды в районе расположения организации, и выявлять изменения в состоянии окружающей среды в результате хозяйственной деятельности организации на основе данных экологического мониторинга организовывать работы по регистрации данных о состоянии окружающей среды, экологического мониторинга, по результатам экологического мониторинга формировать документацию, содержащую сведения об оценке состояния окружающей среды в районе расположения организации, и выявлять изменения в состоянии окружающей среды в результате хозяйственной деятельности организации на основе данных экологического мониторинга способностью организовывать работы по регистрации данных о состоянии окружающей среды, экологического мониторинга, по результатам экологического мониторинга формировать документацию, содержащую сведения об оценке состояния окружающей среды в районе расположения организации, и выявлять изменения в состоянии окружающей среды в результате хозяйственной деятельности организации на основе данных экологического мониторинга</p>
---	--	--



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

<p>ПК-6 Способность организовывать работы по регистрации данных о состоянии окружающей среды, экологического мониторинга, по результатам экологического мониторинга формировать документацию, содержащую сведения об оценке состояния окружающей среды в районе расположения организации, и выявлять изменения в состоянии окружающей среды в результате хозяйственной деятельности организации на основе данных экологического мониторинга</p>	<p>Организует работу по регистрации данных о состоянии окружающей среды, экологического мониторинга Формирует документацию, содержащую сведения об оценке состояния окружающей среды в районе расположения организации, по результатам экологического мониторинга Выявляет изменения в состоянии окружающей среды в результате хозяйственной деятельности организации на основе данных экологического мониторинга</p>	<p>Организации работы по регистрации данных о состоянии окружающей среды, экологического мониторинга Формирования документации, содержащей сведения об оценке состояния окружающей среды в районе расположения организации, по результатам экологического мониторинга Выявления изменений в состоянии окружающей среды в результате хозяйственной деятельности организации на основе данных экологического мониторинга Проводить учет показателей, характеризующих состояние окружающей среды в соответствии с требованиями нормативных правовых в области охраны окружающей среды Фиксировать данные экологического мониторинга Производить оценку и определять изменения состояния окружающей среды на основе данных экологического мониторинга Навыками организации работы по регистрации данных о состоянии окружающей среды, экологического мониторинга Навыками формирования документации, содержащей сведения об оценке состояния окружающей среды в районе расположения организации, по результатам экологического мониторинга Навыками выявления изменений в состоянии окружающей среды в результате хозяйственной деятельности организации на основе данных экологического мониторинга Экологическое законодательство Российской Федерации, основные нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды Технологические процессы и режимы производства продукции в организации Порядок составления документации по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности Порядок учета данных экологического мониторинга</p>
---	---	--



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

<p>ПК-7 Способность формировать экологическую документацию по обеспечению экологической безопасности с учетом специфики работы организации, подготавливать экологическую документацию и отчетность по результатам производственного экологического контроля, данным экологического мониторинга и пересматривать экологическую документацию в организации</p>	<p>работает с научно-технической информацией для решения профессиональных задач; пользуется специальными знаниями с учетом научно-технических достижений и информационных технологий.</p>	<p>- понятие «научно-техническая информация»; - основные источники и методы получения научно-технической информации; - правила, методы и средства подготовки научно-технической документации. - изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт; - представлять итоги проделанной работы в виде научных отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с имеющимися требованиями, с привлечением современных средств редактирования и печати. - навыками работы с научно-технической информацией для решения профессиональных задач; - прикладными специальными знаниями с учетом научно-технических достижений и информационных технологий.</p>
<p>ПК-7 Способность формировать экологическую документацию по обеспечению экологической безопасности с учетом специфики работы организации, подготавливать экологическую документацию и отчетность по результатам производственного экологического контроля, данным экологического мониторинга и пересматривать экологическую документацию в организации</p>	<p>Формирует экологическую документацию по обеспечению экологической безопасности с учетом специфики работы организации.</p>	<p>- порядок оформления экологической отчетности в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности. - составлять экологическую отчетность по установленной форме. - способностью формировать экологическую документацию по обеспечению экологической безопасности.</p>



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

<p>ПК-7 Способность формировать экологическую документацию по обеспечению экологической безопасности с учетом специфики работы организации, подготавливать экологическую отчетность по результатам производственного экологического контроля, данным экологического мониторинга и пересматривать экологическую документацию в организации</p>	<p>Формирует экологическую документацию по обеспечению экологической безопасности с учетом специфики работы организации Подготавливает экологическую документацию и отчетность по результатам производственного экологического контроля, данным экологического мониторинга Пересматривает экологическую документацию в организации</p>	<p>Формирования экологической документации по обеспечению экологической безопасности с учетом специфики работы организации Подготовки экологической документации и отчетности по результатам производственного экологического контроля, данным экологического мониторинга Пересмотра экологической документации в организации Составлять экологическую отчетность по установленной форме Учитывать при разработке экологической документации специфику организации Взаимодействовать с уполномоченными органами исполнительной власти в субъектах Российской Федерации по разработке экологической документации Навыками формирования экологической документации по обеспечению экологической безопасности с учетом специфики работы организации Навыками подготовки экологической документации и отчетности по результатам производственного экологического контроля, данным экологического мониторинга Навыками пересмотра экологической документации в организации Экологическое законодательство Российской Федерации, основные нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды Порядок оформления экологической отчетности в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности Производственная и организационная структура организации и перспективы ее развития Устройство и принципы работы технологического оборудования</p>
<p>ПК-8 Способность разрабатывать план мероприятий, направленных на выполнение требований нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды с учетом передового опыта отечественных и зарубежных компаний по повышению экологической безопасности, разрабатывать план мероприятий по предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p>	<p>разрабатывает мероприятия по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности и документальное оформление отчетности в соответствии с установленными требованиями.</p>	<p>Знать экологическое законодательство Российской Федерации, основные нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды; производственную и организационную структуру организации и перспективы ее развития. Уметь выделять основные факторы, влияющие на экологическую безопасность, в проектах организации. Владеть способностью разрабатывать план мероприятий, направленных на выполнение требований нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды с учетом передового опыта отечественных и зарубежных компаний по повышению экологической безопасности.</p>



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

<p>ПК-8 Способность разрабатывать план мероприятий, направленных на выполнение требований нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды с учетом передового опыта отечественных и зарубежных компаний по повышению экологической безопасности, разрабатывать план мероприятий по предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p>	<p>Разработка плана мероприятий по предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p>	<p>Экологическое законодательство Российской Федерации, основные нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды Разрабатывать проекты и программы внедрения мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера Корректировкой мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности по результатам внедрения</p>
<p>ПК-8 Способность разрабатывать план мероприятий, направленных на выполнение требований нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды с учетом передового опыта отечественных и зарубежных компаний по повышению экологической безопасности, разрабатывать план мероприятий по предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p>	<p>Разработка плана мероприятий по предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p>	<p>Экологическое законодательство Российской Федерации, основные нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды Разрабатывать проекты и программы внедрения мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера Корректировкой мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности по результатам внедрения</p>



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

<p>ПК-8 Способность разрабатывать план мероприятий, направленных на выполнение требований нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды с учетом передового опыта отечественных и зарубежных компаний по повышению экологической безопасности, разрабатывать план мероприятий по предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p>	<p>разрабатывает план мероприятий, направленных на выполнение требований нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды с учетом передового опыта отечественных и зарубежных компаний по повышению экологической безопасности, разрабатывает план мероприятий по предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p>	<p>план мероприятий, направленных на выполнение требований нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды с учетом передового опыта отечественных и зарубежных компаний по повышению экологической безопасности, план мероприятий по предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера разрабатывать план мероприятий, направленных на выполнение требований нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды с учетом передового опыта отечественных и зарубежных компаний по повышению экологической безопасности, разрабатывать план мероприятий по предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера способность разрабатывать план мероприятий, направленных на выполнение требований нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды с учетом передового опыта отечественных и зарубежных компаний по повышению экологической безопасности, разрабатывать план мероприятий по предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p>
<p>ПК-8 Способность разрабатывать план мероприятий, направленных на выполнение требований нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды с учетом передового опыта отечественных и зарубежных компаний по повышению экологической безопасности, разрабатывать план мероприятий по предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p>	<p>Разрабатывает планы мероприятий, направленных на выполнение требований нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды с учетом передового опыта отечественных и зарубежных компаний по повышению экологической безопасности Разрабатывает план мероприятий по предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p>	<p>Экологическое законодательство Российской Федерации, основные нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды Методы и средства обеспечения экологической безопасности Методы и средства предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера Производственная и организационная структура организации и перспективы ее развития Технологическое оборудование организации и принципы его работы Разрабатывать проекты и программы внедрения мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера Разрабатывать планы охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности Навыками разработки плана мероприятий, направленных на выполнение требований нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды с учетом передового опыта отечественных и зарубежных компаний по повышению экологической безопасности Навыками разработки плана мероприятий по предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p>



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

<p>ПК-8 Способность разрабатывать план мероприятий, направленных на выполнение требований нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды с учетом передового опыта отечественных и зарубежных компаний по повышению экологической безопасности, разрабатывать план мероприятий по предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p>	<p>Разрабатывает план мероприятий, направленных на выполнение требований нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды с учетом передового опыта отечественных и зарубежных компаний по повышению экологической безопасности Разрабатывает план мероприятий по предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p>	<p>Разработки плана мероприятий, направленных на выполнение требований нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды с учетом передового опыта отечественных и зарубежных компаний по повышению экологической безопасности Разработки плана мероприятий по предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера Разрабатывать проекты и программы внедрения мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера Разрабатывать планы охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности Навыками разработки плана мероприятий, направленных на выполнение требований нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды с учетом передового опыта отечественных и зарубежных компаний по повышению экологической безопасности Навыками разработки плана мероприятий по предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера Экологическое законодательство Российской Федерации, основные нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды Методы и средства обеспечения экологической безопасности Методы и средства предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера Производственная и организационная структура организации и перспективы ее развития Технологическое оборудование организации и принципы его работы</p>
--	--	---



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

<p>ПК-9 Способность осуществлять контроль внедрения мероприятий, направленных на выполнение требований нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды и на предупреждение возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, корректировать мероприятия по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности по результатам внедрения</p>	<p>Осуществляет контроль внедрения мероприятий, направленных на выполнение требований нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды и на предупреждение возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Корректирует мероприятия по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности по результатам внедрения</p>	<p>Контроля внедрения мероприятий, направленных на выполнение требований нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды и на предупреждение возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Корректировки мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности по результатам внедрения. Осуществлять контроль за внедрением мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Корректировать мероприятия по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности. Навыками контроля внедрения мероприятий, направленных на выполнение требований нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды и на предупреждение возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Навыками корректировки мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности по результатам внедрения. Экологическое законодательство Российской Федерации, основные нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды. Методы и средства обеспечения экологической безопасности. Методы и средства предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Производственная и организационная структура организации и перспективы ее развития. Технологическое оборудование организации и принципы его работы</p>
<p>ПК-9 Способность осуществлять контроль внедрения мероприятий, направленных на выполнение требований нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды и на предупреждение возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, корректировать мероприятия по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности по результатам внедрения</p>	<p>Осуществлять проведение экологического анализа, предусматривающего расширение и реконструкцию действующих производств, а также создаваемых новых технологий и оборудования</p>	<p>Экологический анализ проектов расширения и реконструкции действующих производств. Проведение расчетов для обоснования проектов расширения и реконструкции действующих производств. Корректировать мероприятия по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности по результатам внедрения. Анализом внедренных мероприятий по охране окружающей среды для корректировки мероприятий с целью повышения экологической безопасности и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного</p>



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

<p>ПК-9 Способность осуществлять контроль внедрения мероприятий, направленных на выполнение требований нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды и на предупреждение возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, корректировать мероприятия по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности по результатам внедрения</p>	<p>Умение осуществлять контроль внедрения мероприятий, направленных на выполнение требований нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды и на предупреждение возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, корректировать мероприятия по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности по результатам внедрения</p>	<p>нормативно-правовые акты в области охраны окружающей среды корректировать мероприятия по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности по результатам внедрения способностью координировать и контролировать работы подразделений по обеспечению выполнения требований на предупреждение возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p>
<p>ПК-9 Способность осуществлять контроль внедрения мероприятий, направленных на выполнение требований нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды и на предупреждение возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, корректировать мероприятия по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности по результатам внедрения</p>	<p>Осуществляет контроль внедрения мероприятий, направленных на выполнение требований нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды и на предупреждение возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Корректирует мероприятия по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности по результатам внедрения</p>	<p>Методы и средства обеспечения экологической безопасности. Методы и средства предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Способы организации работы по экологической безопасности Анализировать основные направления повышения экологической безопасности организации с учетом специфики производства. Разрабатывать планы охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности. Навыками контроля внедрения мероприятий, направленных на выполнение требований нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды и на предупреждение возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Навыками корректировки мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности по результатам внедрения</p>



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

<p>ПК-9 Способность осуществлять контроль внедрения мероприятий, направленных на выполнение требований нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды и на предупреждение возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, корректировать мероприятия по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности по результатам внедрения</p>		
<p>ПК-9 Способность осуществлять контроль внедрения мероприятий, направленных на выполнение требований нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды и на предупреждение возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, корректировать мероприятия по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности по результатам внедрения</p>	<p>Осуществляет контроль внедрения мероприятий, направленных на выполнение требований нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды и на предупреждение возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Корректирует мероприятия по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности по результатам внедрения</p>	<p>Методы и средства обеспечения экологической безопасности. Методы и средства предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Способы организации работы по экологической безопасности. Анализировать основные направления повышения экологической безопасности организации с учетом специфики производства. Разрабатывать планы охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности. Навыками контроля внедрения мероприятий, направленных на выполнение требований нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды и на предупреждение возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Навыками корректировка мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности по результатам внедрения</p>
<p>Универсальные компетенции(УК)</p>		



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>Использует знание физических законов для решения поставленных задач. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи. Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.</p>	<p>основные законы механики, молекулярной физики и термодинамики, электростатики и электромагнетизма, волновой и квантовой оптики, ядерной физики и элементарных частиц; физический смысл и математическое изображение основных физических законов; основные понятия и теоремы математики. самостоятельно анализировать физические явления, происходящие в природе и различных устройствах; самостоятельно работать со справочной литературой; выполнять необходимые расчеты и определять параметры процессов; работать со справочной литературой; применять полученные знания в области математики для решения поставленных задач. современными методами решения физических задач и измерения параметров различных процессов в технических устройствах и системах; основными приемами проведения физико-химических измерений; способностью находить оптимальный подход к решению химических задач.</p>
<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>Использует знание химии простых веществ и соединений для решения поставленных задач.</p>	<p>Знать основные законы химической термодинамики и кинетики, свойства растворов, теорию электролитической диссоциации, окислительно-восстановительные, электрохимические процессы и химические свойства элементов периодической системы. Уметь самостоятельно анализировать химические процессы, составлять уравнения реакций, выполнять необходимые расчеты, пользоваться справочной литературой. Владеть основными приемами проведения физико-химических измерений; способностью находить оптимальный подход к решению химических задач.</p>
<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>Проводит физико-химических измерения; Находит оптимальный подход к решению химических задач применительно к полимерам</p>	<p>основные законы химической термодинамики и кинетики, свойства растворов, теорию электролитической диссоциации, окислительно-восстановительные, электрохимические процессы и химические свойства элементов периодической системы самостоятельно анализировать химические процессы, составлять уравнения реакций, выполнять необходимые расчеты, пользоваться справочной литературой основными приемами проведения физико-химических измерений; способностью находить оптимальный подход к решению химических задач применительно к полимерам</p>



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>Использует знание физических законов для решения поставленных задач.</p>	<p>Знать основные законы механики, молекулярной физики и термодинамики, электростатики и электромагнетизма, волновой и квантовой оптики, ядерной физики и элементарных частиц; физический смысл и математическое изображение основных физических законов. Уметь самостоятельно анализировать физические явления, происходящие в природе и различных устройствах; самостоятельно работать со справочной литературой; выполнять необходимые расчеты и определять параметры процессов. Уметь самостоятельно работать со справочной литературой; выполнять необходимые расчеты и определять параметры физических процессов. Владеть современными методами решения физических задач и измерения параметров различных процессов в технических устройствах и системах. Владеть современными методами решения физических задач и измерения параметров различных процессов в технических устройствах и системах.</p>
<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>находит оптимальный подход к решению задач в области инженерной защиты окружающей среды</p>	<p>основные понятия, термины и определения в области инженерной защиты окружающей среды; основы законодательства в области охраны окружающей среды; работать со справочной и патентной литературой; применять полученные знания в области инженерной защиты окружающей среды для решения поставленных задач способностью находить оптимальный подход к решению задач в области инженерной защиты окружающей среды</p>
<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>- Рассматривает механические модели объектов и процессов как необходимый этап системного подхода в решении задач. Формирует модели реальных объектов и механических процессов при поиске, анализе и синтезе информации. Оценивает техническую эффективность решения поставленных задач с учетом результатов теоретико-механического моделирования.</p>	<p>- основные понятия и определения статики, условия равновесия сил, виды движения твердого тела, основные законы; - составлять уравнения равновесия, определять кинематические характеристики движения точки и твердого тела; - методами статического, кинематического при выборе способов решения задач с учетом имеющихся ресурсов и ограничений;</p>
<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.</p>	<p>Знать роль экологической информации в различных сферах деятельности человека; основные международные экологические организации, их историю, основные направления деятельности. Уметь работать с экологической информацией и систематизировать ее; применять системный подход для решения поставленных задач. Владеть формами представления экологической информации.</p>



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	проводит физико-химических измерения; способен находить оптимальный подход к решению задач, связанных с переработкой полимерного сырья	свойства полимерного сырья, основные способы переработки полимерного сырья в изделия, свойства полимерных изделий самостоятельно анализировать процессы, протекающие при переработке полимерного сырья, выполнять необходимые расчеты, пользоваться справочной литературой основными приемами проведения физико-химических измерений; способностью находить оптимальный подход к решению задач, связанных с переработкой полимерного сырья
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применяет системный подход для решения поставленных задач	поиск, критический анализ и синтез информации, системный подход для решения поставленных задач осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи. Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Знать основные понятия и теоремы математики Уметь работать со справочной литературой; применять полученные знания в области математики для решения поставленных задач Владеть основными техниками математических расчетов
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применяет системный подход для решения поставленных задач	пути поиска, критического анализ и синтеза информации, системный подход для решения поставленных задач осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач способностью осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>Использует знание физических законов для решения поставленных задач.</p>	<p>основные законы механики, молекулярной физики и термодинамики, электростатики и электромагнетизма, волновой и квантовой оптики, ядерной физики и элементарных частиц; физический смысл и математическое изображение основных физических законов. самостоятельно анализировать физические явления, происходящие в природе и различных устройствах; самостоятельно работать со справочной литературой; выполнять необходимые расчеты и определять параметры процессов. Уметь самостоятельно работать со справочной литературой; выполнять необходимые расчеты и определять параметры физических процессов. современными методами решения физических задач и измерения параметров различных процессов в технических устройствах и системах. Владеть современными методами решения физических задач и измерения параметров различных процессов в технических устройствах и системах.</p>
<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>Использует знание химии простых веществ и соединений для решения поставленных задач</p>	<p>основные законы химической термодинамики и кинетики, свойства растворов, теорию электролитической диссоциации, окислительно-восстановительные, электрохимические процессы и химические свойства элементов периодической системы самостоятельно анализировать химические процессы, составлять уравнения реакций, выполнять необходимые расчеты, пользоваться справочной литературой основными приемами проведения физико-химических измерений; способностью находить оптимальный подход к решению химических задач</p>



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применяет системный подход для решения поставленных задач.</p>	<p>Знать: основные понятия и определения используемые в отрасли полимеров и пластических масс (п/м) на их основе; состав пластических масс; свойства полимерных материалов; влияние наполнителей и добавок на свойства полимерных материалов; системы классификации полимеров и пластических масс на их основе; методы идентификации полимеров и пластических масс на их основе; основные области применения полимерных материалов, особенности производства и потребления п/м в России; сферы массового использования полимеров и п/м на их основе. Уметь: идентифицировать полимерные материалы используя органолептический метод анализа; идентифицировать изделия из полимерных материалов используя физические и физико-химические методы анализа; подбирать полимерные материалы для сфер применения. Владеть: навыками работы со специализированной литературой; навыками теоретических основ при решении конкретных задач; основами экспериментальных методов исследования полимерных материалов.</p>
<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>Осуществляет анализ ситуации в реальных социальных условиях для выявления актуальной социально значимой задачи/проблемы, требующей решения. Производит постановку проблемы путём фиксации её содержания, выявления субъекта проблемы, а также всех заинтересованных сторон в данной ситуации. Определяет требования и ожидания заинтересованных сторон с учётом социального контекста.</p>	<p>Знать: закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур; особенности межкультурного разнообразия общества; правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия. Уметь: понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества; анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия; проектировать общественную деятельность с учётом культурных особенностей различных категорий людей. Владеть: методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия.</p>
<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применяет системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>сбора информации по загрязнению окружающей среды, критический анализ работы эффективности работы природоохранных предприятий и соответствия требованиям нормативных правовых актов. работать со специализированной литературой, экологическим законодательством РФ, нормативными и методическими документами в области охраны окружающей среды способностью проводить поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач методы сбора, обработки, анализа и систематизации информации</p>



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применяет системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>сбора информации по загрязнению окружающей среды, критический анализ работы эффективности работы природоохранных предприятий и соответствия требованиям нормативных правовых актов. работать со специализированной литературой, экологическим законодательством РФ, нормативными и методическими документами в области охраны окружающей среды способностью проводить поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач методы сбора, обработки, анализа и систематизации информации</p>
<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>Применяет теоретические знания для решения инженерно-геометрических задач.</p>	<p>Знать основные законы геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства. Уметь воспринимать оптимальное соотношение частей и целого на основе графических моделей, практически реализуемых в виде чертежей конкретных пространственных объектов. Владеть графическими способами решения позиционных и метрических задач пространственных объектов на чертежах, методами проецирования и изображения пространственных форм на плоскости проекций.</p>
<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>Использует знания механики деформируемого твердого тела для решения поставленных задач.</p>	<p>Знать: основные законы, гипотезы и допущения курса сопротивления материалов Уметь: использовать методики расчетов на прочность, жесткость и устойчивость элементов исследуемого объекта для анализа и синтеза информации о нем Владеть: результатами последних достижений науки для эффективного определения напряженно-деформированного состояния исследуемого объекта</p>
<p>УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p>	<p>Использует основные экономические теории и законы для анализа и прогнозирования принимаемых решений в повседневной жизни и профессиональной деятельности</p>	<p>Знать основные экономические категории, концепции, теории и законы Уметь использовать принципы экономического анализа процессов и тенденций Владеть навыками решения базовых экономических задач</p>
<p>УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности</p>	<p>Формирует нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности</p>	<p>Знать: проявления экстремизма, терроризма, коррупционного поведения и противодействие им в профессиональной деятельности Уметь: формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности Владеть: Способностью формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности</p>



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	Собирает, обрабатывает и передает информацию по вопросам обеспечения безопасности.	Знать законодательство Российской Федерации в области Охраны труда; Уметь критически воспринимать, анализировать и оценивать информацию в области безопасности и сохранения окружающей среды; Владеть навыками обработки информации по вопросам обеспечения безопасности;
УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	Имеет представление о деструктивной роли экстремизма, терроризма и коррупционного поведения в истории России	Знать исторический опыт России в сфере противодействия экстремизму, терроризму и коррупции Уметь формировать нетерпимое отношение к экстремистскому, террористическому и коррупционному поведению Владеть навыками противодействия проявлениям экстремистской, террористической и коррупционной идеологии
УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	формирует нетерпимое отношение к коррупционному поведению	законы, нормативы, позволяющие распознать коррупционное поведение распознавать коррупционное поведение и формировать нетерпимое к нему отношение. способностью формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению.
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	определяет круг задач в рамках поставленной цели и выбирает оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ставить задачи в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения ставить цели и выбирать оптимальные способы их решения всей совокупностью действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений для решения поставленной цели законодательную и правовую основу в области охраны окружающей среды, нормативы, нормы и правила.
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	- Использует механические модели в числе методов решения профессиональных задач. -Применяет методы статики и динамики в качестве аппарата оптимизации параметров технологических процессов. -Анализирует влияние технологических ограничений с учетом результатов моделирования.	- понятия и определения динамики точки и механических систем при решении профессиональных задач; - составлять и решать дифференциальные уравнения движения механических систем при критическом анализе и синтезе информации; - методами динамического расчета механических систем при выборе способов решения задач с учетом имеющихся ресурсов и ограничений.



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

<p>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</p>	<p>Определяет круг задач в рамках поставленной цели и выбирает оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>Знать: круг задач в рамках поставленной цели и оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений Уметь: определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений Владеть: оптимальными способами решения для решения круга задач в рамках поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>
<p>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</p>	<p>Знает достаточное количество правовых норм, необходимых для осуществления профессиональной деятельности.</p>	<p>Знает виды справочно-информационных ресурсов и правовые основания ограничений при решении профессиональных задач, основные методы правового регулирования различных аспектов при решении профессиональных задач, действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность. Умеет анализировать поставленные цели и формулировать задачи в соответствии с нормативно-правовыми требованиями, которые необходимо решить для их достижения, адаптировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов, применять нормативно-правовые акты в сфере профессиональной деятельности. Владеет методиками разработки цели в рамках решения профессиональных задач, правовыми методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта, навыками работы с нормативно-правовыми документами.</p>
<p>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</p>	<p>Знает достаточное количество способов решения задач по механике деформируемого твердого тела.</p>	<p>- основные способы определения механических характеристик и свойств материалов - проводить аналитическую оценку напряженно-деформированного состояния объекта профессиональной деятельности - имеющимися ресурсами для определения основных задач на прочность, жесткость и устойчивость объекта профессиональной деятельности</p>
<p>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</p>	<p>Определяет стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели и взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной задачи.</p>	<p>Знать основы формулирования в рамках поставленной цели проекта совокупности задач, обеспечивающих ее достижение. Уметь представлять поставленную задачу в виде конкретных заданий. Владеть методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта.</p>



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

<p>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</p>	<p>Применяет прикладные программные обеспечения для разработки и оформления технической документации.</p>	<p>Знать правила выполнения и оформления эскизов, рабочих чертежей деталей, технических рисунков построение и чтение сборочных чертежей; правила оформления конструкторской документации, инструментарий и приемы работы в графическом редакторе. Уметь выполнять рабочие и сборочные чертежи, текстовую и другую конструкторскую документацию в графическом редакторе. Владеть навыками компоновки, оформления, выполнения и чтения графической конструкторской документации в соответствии с нормативно-технической документацией в графическом редакторе.</p>
<p>УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>Определяет свою позицию по отношению к поставленной в проекте проблеме, осознанно выбирает свою роль в команде. Проявляет в своём поведении способность к совместной проектной деятельности на благо общества, отдельных сообществ и граждан. Учитывает в рамках реализации проекта социальный контекст и действует с учётом своей роли в команде для достижения целей общественного развития</p>	<p>Знать: способы эффективной коммуникации в группе или команде; признаки эффективной команды, технологии её создания, правила командного взаимодействия; алгоритм принятия командных решений и способы преодоления негативных факторов при принятии решений в группе; методы урегулирования конфликтов. Уметь: устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; определять свою роль в команде с учётом собственных личностных ресурсов и ресурсов участников команды; использовать эффективные способы социального взаимодействия в процессе принятия группового или командного решения. Владеть: методиками постановки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта.</p>



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

<p>УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>Воспринимает цели и функции команды; Воспринимает функции и роли членов команды, осознает собственную роль в команде; Устанавливает контакты в процессе межличностного взаимодействия; Выбирает стратегию поведения в команде в зависимости от условий.</p>	<p>концепции, принципы и методы построения эффективной работы в команде; особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/ взаимодействует, учитывает их в своей деятельности; основные технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии; основные приемы и нормы социального взаимодействия. применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды; взаимодействовать с коллективом для обеспечения успешной работы; реализовать себя внутри команды; осуществлять обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; учитывать в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/ взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий основами социального взаимодействия и командной работы; навыками предвидения результатов (последствий) как личных, так и коллективных действий; навыками распределения обязанностей и делегирования полномочий; психотехникой коммуникативного поведения в условиях конфликта.</p>
<p>УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>Осуществляет социальное взаимодействие и реализует свою роль в команде.</p>	<p>Иметь опыт осуществления социального взаимодействия и реализовывать свою роль в команде. Уметь работать в команде по реализации своей роли по осуществлению социального взаимодействия. Владеть способами социального партнерства и реализовывать свою роль в команде. Знать способы осуществления социального взаимодействия и реализовывать свою роль в команде.</p>



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

<p>УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>Определяет свою позицию по отношению к поставленной в проекте проблеме, осознанно выбирает свою роль в команде. Проявляет в своём поведении способность к совместной проектной деятельности на благо общества, отдельных сообществ и граждан. Учитывает в рамках реализации проекта социальный контекст и действует с учётом своей роли в команде для достижения целей общественного развития</p>	<p>Знать: способы эффективной коммуникации в группе или команде; признаки эффективной команды, технологии её создания, правила командного взаимодействия; алгоритм принятия командных решений и способы преодоления негативных факторов при принятии решений в группе; методы урегулирования конфликтов. Уметь: устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; определять свою роль в команде с учётом собственных личностных ресурсов и ресурсов участников команды; использовать эффективные способы социального взаимодействия в процессе принятия группового или командного решения. Владеть: методиками постановки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта.</p>
<p>УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>	<p>Способен осуществлять деловую коммуникацию в части управления охраной труда</p>	<p>Принципы документооборота в области охраны труда. Разрабатывать локальные нормативные акты. Навыками формирования приказов, инструкций в области охраны труда.</p>
<p>УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>	<p>Выполняет перевод профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный</p>	<p>Знать принципы построения монологической и диалогической речи на иностранном языке; владеть знаниями о нормах и строе изучаемого языка, правилами устной и письменной коммуникации повседневного и делового характера Уметь читать и переводить общепрофессиональные и общенаучные тексты на иностранном языке; применять адекватные языковые средства для осуществления делового и межкультурного общения в профессиональной сфере Владеть навыками языковой организации письменной и устной речи, применения на функциональном уровне правил межличностного и профессионального общения</p>



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

<p>УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>	<p>Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языках.</p>	<p>Знать современные коммуникативные технологии, виды коммуникации, современные программные средства коммуникации, в том числе на иностранном(ых) языке(ах). Уметь применять различные виды коммуникации, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), анализировать информацию и информационные технологии с точки зрения информационной безопасности для современного общества. Владеть навыками использования различных видов коммуникации, программными средствами системного и прикладного назначения, в том числе на иностранном(ых) языке(ах).</p>
<p>УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>	<p>Выбирает стиль общения и ведет деловую переписку на государственном языке РФ и иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в формате корреспонденции, в том числе устной коммуникации на русском и иностранном языках.</p>	<p>Знать принципы построения устного и письменного высказывания на русском языке; требования к деловой устной и письменной коммуникации. Уметь вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на русском языке. Владеть навыками создания письменных и устных текстов в деловой коммуникации на русском языке.</p>
<p>УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>	<p>Осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках.</p>	<p>Иметь опыт осуществления деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках. Уметь осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках. Владеть способностью осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках. Знать способы осуществления деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках.</p>
<p>УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>Может свободно воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.</p>	<p>Иметь опыт восприятия межкультурных разнообразий общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах. Уметь воспринимать межкультурные разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах. Владеть способами восприятия межкультурных разнообразий общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах. Знать способы восприятия межкультурных разнообразий общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.</p>



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

<p>УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>Выражает свою гражданскую идентичность - принадлежность к государству, обществу, культурному и языковому пространству страны, осознаёт принятие на себя ответственности за будущее страны. Выражает приверженность традиционным российским ценностям, проявляет активную гражданскую позицию и гражданскую солидарность. Эффективно применяет рефлексивные практики для присвоения опыта реализации социально ориентированных проектов; осознания взаимосвязей между академическими знаниями, гражданственностью и позитивными социальными изменениями.</p>	<p>Знать: закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур; механизмы межкультурного взаимодействия. Уметь: понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; учитывать правила межкультурного взаимодействия в условиях различных этнических, религиозных и других ценностных систем; преодолевать коммуникативные, образовательные, этнические, конфессиональные барьеры для межкультурного взаимодействия. Владеть: способностью осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции; способностью аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера; развитым чувством гражданственности и патриотизма, навыками самостоятельного критического мышления.</p>
--	--	--



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

<p>УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям; Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп; Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира; Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера.</p>	<p>Знать фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации, представлять их в актуальной и значимой перспективе; особенности современной политической организации российского общества, каузальную природу и специфику его актуальной трансформации, ценностное обеспечение традиционных институциональных решений и особую поливариантность взаимоотношений российского государства в федеративном измерении; фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как многообразие, суверенность, согласие, доверие и созидание), а также перспективные ценностные ориентиры российского цивилизационного развития (такие как стабильность, миссия, ответственность и справедливость). Уметь адекватно воспринимать актуальные социальные и культурные различия, уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям; находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп; проявлять в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира. Владеть навыками осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции; навыками аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера; развитым чувством гражданственности и патриотизма, навыками самостоятельного критического мышления.</p>
<p>УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>Учитывает при социальном и профессиональном общении историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские и этические учения.</p>	<p>Знает содержание категорий философии, а также основных философских учений о сущности и принципах развития общества; основные философские подходы к пониманию причин культурного разнообразия в обществе. Умеет анализировать особенности развития различных культур в философском контексте; аргументировать и обосновывать суждения о необходимости сохранения межкультурного разнообразия в современном обществе. Владеет навыками применения научных методов познания мира; способностью соотносить особенности развития общества с культурными традициями, этическими и философскими установками.</p>



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

<p>УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>Интерпретирует историю в контексте мирового исторического развития</p>	<p>Знать закономерности и особенности социально-исторического и этнического развития различных культур, ценностные основания межкультурного взаимодействия в контексте исторического знания. Уметь анализировать особенности развития различных культур в социально-историческом и этническом контексте; аргументировать и обосновывать суждения о необходимости сохранения межкультурного разнообразия в современном обществе. Владеть навыками толерантного общения в условиях межкультурного разнообразия общества, способностью формировать представление об окружающем мире и своём месте в нём, в соответствии с историческими и этнокультурными особенностями развития общества.</p>
<p>УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>Способен воспринимать различные документы и системы управления охраной труда</p>	<p>Организационные принципы делопроизводства области безопасности. Организовывать документооборот в области охраны труда. Навыками разработки системы управления охраны труда в части документации.</p>
<p>УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>Определяет и реализовывает приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования</p>	<p>Знать: требования к профессионалам на рынке труда, нормативно-правовые документы регулирующие трудовое законодательство, основы предпринимательства с целью самореализации Уметь: определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни Владеть: современными технологиями для саморазвития и самопрезентации</p>
<p>УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.</p>	<p>Иметь опыт управления своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни. Уметь управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни. Владеть способами управления своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни. Знать каким образом управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.</p>



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

<p>УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>Определяет и реализовывает приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни</p>	<p>Знать: принципы и технологии эффективного управления своим временем для достижения личных и профессиональных целей; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования. Уметь: эффективно планировать и контролировать собственное время; определять цели и задачи, анализировать собственные конкурентные преимущества и формировать стратегию индивидуального развития; определять потребности в обучении и развитии на основе самоанализа, анализа своей деятельности и общения. Владеть: технологиями разработки стратегии личностного и профессионального развития в соответствии с жизненными целями и планом действий по её реализации на основе оценки своих конкурентных преимуществ, возможностей и приоритетов; навыками самоменеджмента.</p>
<p>УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>Определяет и реализовывает приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни</p>	<p>Знать: принципы и технологии эффективного управления своим временем для достижения личных и профессиональных целей; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования. Уметь: эффективно планировать и контролировать собственное время; определять цели и задачи, анализировать собственные конкурентные преимущества и формировать стратегию индивидуального развития; определять потребности в обучении и развитии на основе самоанализа, анализа своей деятельности и общения. Владеть: технологиями разработки стратегии личностного и профессионального развития в соответствии с жизненными целями и планом действий по её реализации на основе оценки своих конкурентных преимуществ, возможностей и приоритетов; навыками самоменеджмента.</p>
<p>УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>Выбирает и применяет соответствующие физическому состоянию комплексы упражнений, самостоятельно регулирует объем и интенсивность физической нагрузки.</p>	<p>Знать основы здорового образа жизни, способы сохранения и укрепления здоровья, методы и средства физического воспитания. Уметь использовать средства физической культуры для развития двигательных умений и навыков; подбирать системы упражнений для воздействия на функциональные системы. Владеть методикой самоконтроля за состоянием своего организма во время самостоятельных занятий физической культурой; методами самостоятельного выбора физических упражнений для укрепления здоровья.</p>



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

<p>УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>Выбирает и применяет соответствующие физическому состоянию комплексы упражнений, самостоятельно регулирует объем и интенсивность физической нагрузки.</p>	<p>Знать основы здорового образа жизни, способы сохранения и укрепления здоровья, методы и средства физического воспитания. Уметь использовать средства физической культуры для развития двигательных умений и навыков; подбирать системы упражнений для воздействия на функциональные системы. Владеть методикой самоконтроля за состоянием своего организма во время самостоятельных занятий физической культурой; методами самостоятельного выбора физических упражнений для укрепления здоровья</p>
<p>УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>Осуществляет здоровый образ жизни, укрепляет здоровье.</p>	<p>Знать значение физической культуры в формировании общей культуры личности, приобщении к общечеловеческим ценностям и здоровому образу жизни, профилактике вредных привычек Интегрировать полученные знания в формирование профессионально значимых умений и навыков. Владеть методами и способами организации здорового образа жизни, способами сохранения и укрепления здоровья, методами и средствами физического воспитания, принципами построения физкультурно-оздоровительных занятий</p>
<p>УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>Обеспечивает поддержание на должном уровне физическую подготовленность для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p>	<p>Иметь опыт поддержки на должном уровне физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности. Уметь поддерживать должный уровень физической подготовки для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности. Владеть должной физической подготовки для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности. Знать способы поддержки должного уровня физической подготовки для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p>
<p>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</p>	<p>Ориентируется в основных способах обеспечения безопасных условий жизнедеятельности в профессиональной деятельности и в повседневной жизни.</p>	<p>Знать существующие вредные и опасные производственные факторы современных производств и негативные факторы быта; Уметь создавать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности; Владеть: культурой безопасности и риск ориентированным мышлением, с приоритетным рассмотрением вопросов безопасности и сохранения окружающей среды.</p>



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

<p>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</p>	<p>Соблюдает в повседневной жизни и профессиональной деятельности правила, снижающие риск возникновения негативных событий, а также навыки поведения в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.</p>	<p>Знать принципы обеспечения безопасности жизнедеятельности. Уметь идентифицировать опасности, оценивать вероятность реализации потенциальной опасности в негативное событие, разрабатывать мероприятия по повышению уровня безопасности жизнедеятельности. Владеть методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций, навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.</p>
<p>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</p>	<p>Использует нормативно-правовую базу в сфере охраны труда и трудовое законодательство РФ для разработки локальных нормативных документов и обоснования мероприятий по улучшению условий и охраны труда на рабочих местах.</p>	<p>Знать влияние вредных производственных факторов на организм человека, принципы гигиенического нормирования вредных производственных факторов, методы и средства снижения воздействия вредных факторов до нормативных значений или до полного исключения их воздействия на людей, средства коллективной и индивидуальной защиты от действия этих факторов. Уметь применять знания теоретических основ обеспечения условий труда, отвечающих требованиям безопасности и гигиены, а также трудового права. Владеть 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>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</p>	<p>Соблюдает в повседневной жизни и профессиональной деятельности правила, снижающие риск возникновения негативных событий, а также навыки поведения в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.</p>	<p>Знать принципы обеспечения безопасности жизнедеятельности. Уметь идентифицировать опасности, оценивать вероятность реализации потенциальной опасности в негативное событие, разрабатывать мероприятия по повышению уровня безопасности жизнедеятельности. Владеть методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.</p>



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

<p>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</p>	<p>создаёт и поддерживает 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</p>	<p>правовые основы законодательства в области обеспечения экологической безопасности, технику безопасности в повседневной жизни и на производстве; опасные и вредные производственные факторы, опасные вредные вещества создавать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности, уметь оказать первую доврачебную медицинскую помощь средствами индивидуальной защиты от опасных вредных веществ, способами предотвратить опасные и вредные производственные факторы,</p>
<p>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</p>	<p>Ориентируется в основных нормативно-правовых актах в области промышленной безопасности.</p>	<p>Знать особенности управления промышленной безопасности в ЧС и военное время; Уметь ставить цели в области промышленной безопасности и разрабатывать мероприятия для их реализации условиях военного времени и ЧС; Владеть особенностями эксплуатации опасных производственных объектов разных типов</p>



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

<p>УК-8</p> <p>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</p>	<p>Применяет положения общевоинских уставов в повседневной деятельности подразделения, управляет строями, применяет штатное стрелковое оружие. Ведет общевойсковой бой в составе подразделения. Выполняет поставленные задачи в условиях РХБ заражения. Пользуется топографическими картами. Оказывает первую медицинскую помощь при ранениях и травмах. Имеет высокое чувство патриотизма, считает защиту Родины своим долгом и обязанностью.</p>	<p>Знать основные положения общевоинских уставов ВС РФ; организацию внутреннего порядка в подразделении; основные положения Курса стрельб из стрелкового оружия; устройство стрелкового оружия, боеприпасов и ручных гранат; предназначение, задачи и организационно-штатную структуру общевойсковых подразделений; основные факторы, определяющие характер, организацию и способы ведения современного общевойскового боя; общие сведения о ядерном, химическом и биологическом оружии, средствах его применения; правила поведения и меры профилактики в условиях заражения радиоактивными, отравляющими веществами и бактериальными средствами; тактические свойства местности, их влияние на действия подразделений в боевой обстановке; назначение, номенклатуру и условные знаки топографических карт; основные способы и средства оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах; тенденции и особенности развития современных международных отношений, место и роль России в многополярном мире, основные направления социально-экономического, политического и военно-технического развития страны; основные положения Военной доктрины РФ; правовое положение и порядок прохождения военной службы.</p> <p>Уметь правильно применять и выполнять положения общевоинских уставов ВС РФ; осуществлять разборку и сборку автомата (АК-74) и пистолета (ПМ), подготовку к боевому применению ручных гранат; оборудовать позицию для стрельбы из стрелкового оружия; выполнять мероприятия радиационной, химической и биологической защиты; читать топографические карты различной номенклатуры; давать оценку международным военно-политическим и внутренним событиям и фактам с позиции патриота своего Отечества; применять положения нормативно-правовых актов. Владеть строевыми приемами на месте и в движении; навыками управления строями взвода; навыками стрельбы из стрелкового оружия; навыками подготовки к ведению общевойскового боя; навыками применения индивидуальных средств РХБ защиты; навыками ориентирования на местности по карте и без карты; навыками применения индивидуальных средств медицинской защиты и подручных средств для оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах; навыками работы с нормативно-правовыми документами.</p>
---	--	---



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

<p>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</p>	<p>создает и поддерживает 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</p>	<p>нормативы формирования безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды.</p>
<p>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</p>	<p>Оценивает соответствие деятельности граждан и предприятий природоохранному законодательству РФ.</p>	<p>Знать основные законы, принципы и правила экологии, устойчивость организмов и экосистем к антропогенным воздействиям. Уметь давать оценку состоянию объектов окружающей среды (по отдельным признакам и в совокупности); прогнозировать ближайшие вероятные последствия загрязнений окружающей среды для состояния экосистем и человека Владеть основами экологического законодательства, методами оценки использования природных ресурсов, охраны природы.</p>
<p>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</p>	<p>создаёт и поддерживает 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</p>	<p>создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности создавать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности, уметь оказать первую доврачебную медицинскую помощь средствами индивидуальной защиты от опасных вредных веществ, способами предотвратить опасные и вредные производственные факторы, правовые основы законодательства в области обеспечения экологической безопасности, технику безопасности в повседневной жизни и на производстве; опасные и вредные производственные факторы, опасные вредные вещества</p>
<p>УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах</p>	<p>Использует базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах</p>	<p>Знать: базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах. Уметь: использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах. Владеть: базовыми дефектологическими знаниями в социальной и профессиональной сферах.</p>



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	использует базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах. использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах. способностью использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
---	--	--

1.6 Планируемые результаты обучения по каждой дисциплине (модулю) и практике - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности (индикаторы достижения компетенции), характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения ОПОП

Планируемые результаты обучения по каждой дисциплине и практике - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности (индикаторы достижения компетенции), характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

Код и содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения
Экологические движения		
ПК-2 Способность проводить конструкторскую и технологическую проработку новой продукции с улучшенными характеристиками с учетом рационального использования природных ресурсов, проводить экологический анализ подготовки производства к выпуску новой продукции и выявлять основные источники опасностей для потребителей при эксплуатации продукции	проводит конструкторскую и технологическую проработку новой продукции с улучшенными характеристиками с учетом рационального использования природных ресурсов, проводить экологический анализ подготовки производства к выпуску новой продукции и выявлять основные источники опасностей для потребителей при эксплуатации продукции	Знать: глобальные и региональные экологические проблемы, пути их решения с привлечением общественности; роль экологического воспитания и образования в обществе; роль экологического движения в обществе; классификацию экологических движений; историю экологических движений региона, персоналии; историю создания Красной книги (КК). Уметь: оценивать свои возможности, а также возможности других людей в природоохранной деятельности; идентифицировать экологическую маркировку; предпринимать необходимые меры по защите окружающей среды; оценивать роль экологических организаций в решении основных проблемах техносферной безопасности. Владеть: основными экологическими терминами; структурой КК; культурой человеческих взаимоотношений. владеть способностью ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности региона.
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	Знать роль экологической информации в различных сферах деятельности человека; основные международные экологические организации, их историю, основные направления деятельности. Уметь работать с экологической информацией и систематизировать ее; применять системный подход для решения поставленных задач. Владеть формами представления экологической информации.
Химия окружающей среды		



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

<p>ПК-2 Способность проводить конструкторскую и технологическую проработку новой продукции с улучшенными экологическими характеристиками с учетом рационального использования природных ресурсов, проводить экологический анализ подготовки производства к выпуску новой продукции и выявлять основные источники опасностей для потребителей при эксплуатации продукции</p>	<p>проводит конструкторскую и технологическую проработку новой продукции с улучшенными экологическими характеристиками с учетом рационального использования природных ресурсов, проводит экологический анализ подготовки производства к выпуску новой продукции и выявляет основные источники опасностей для потребителей при эксплуатации продукции</p>	<p>основы экологического анализа подготовки производства к выпуску новой продукции и основные источники опасностей для потребителей при эксплуатации продукции проводить конструкторскую и технологическую проработку новой продукции с улучшенными экологическими характеристиками с учетом рационального использования природных ресурсов, проводить экологический анализ подготовки производства к выпуску новой продукции и выявлять основные источники опасностей для потребителей при эксплуатации продукции</p> <p>способностью проводить конструкторскую и технологическую проработку новой продукции с улучшенными экологическими характеристиками с учетом рационального использования природных ресурсов, проводить экологический анализ подготовки производства к выпуску новой продукции и выявлять основные источники опасностей для потребителей при эксплуатации продукции</p>
---	--	--

Химические свойства и горючесть полимеров

<p>ПК-1 Способность проводить экологический анализ проектов расширения и реконструкции действующих производств и проводить расчеты для обоснования проектов расширения и реконструкции действующих производств</p>	<p>Проводит экологический анализ проектов расширения и реконструкции действующих производств Проводит расчеты для обоснования проектов расширения и реконструкции действующих производств</p>	<p>Экологическое законодательство Российской Федерации, основные нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды Методика расчета экологических рисков Порядок ввода в эксплуатацию оборудования, учитывающего требования в области охраны окружающей среды Производственная и организационная структура организации и перспективы ее развития Технологические процессы и режимы производства продукции в организации</p> <p>Выделять основные факторы, влияющие на экологическую безопасность, в проектах организации Рассчитывать экологические риски для организации Обосновывать снижение экологических рисков при введении в эксплуатацию в организации конкретного вида оборудования</p> <p>Навыками экологического анализа проектов расширения и реконструкции действующих производств Навыками проведения расчетов для обоснования проектов расширения и реконструкции действующих производств</p>
--	---	--



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>Проводит физико-химических измерения; Находит оптимальный подход к решению химических задач применительно к полимерам</p>	<p>основные законы химической термодинамики и кинетики, свойства растворов, теорию электролитической диссоциации, окислительно-восстановительные, электрохимические процессы и химические свойства элементов периодической системы самостоятельно анализировать химические процессы, составлять уравнения реакций, выполнять необходимые расчеты, пользоваться справочной литературой основными приемами проведения физико-химических измерений; способностью находить оптимальный подход к решению химических задач применительно к полимерам</p>
--	--	--

Физико-химические методы анализа

<p>ПК-10 Способность анализировать внедренные мероприятия по охране окружающей среды для корректировки мероприятий с целью повышения экологической безопасности и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и представлять руководству организации согласованных планов внедрения мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p>	<p>анализирует внедренные мероприятия по охране окружающей среды для корректировки мероприятий с целью повышения экологической безопасности и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и представлять руководству организации согласованных планов внедрения мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p>	<p>мероприятия по охране окружающей среды для корректировки мероприятий с целью повышения экологической безопасности и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и представлять руководству организации согласованных планов внедрения мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера анализировать внедренные мероприятия по охране окружающей среды для корректировки мероприятий с целью повышения экологической безопасности и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и представлять руководству организации согласованных планов внедрения мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера способностью анализировать внедренные мероприятия по охране окружающей среды для корректировки мероприятий с целью повышения экологической безопасности и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и представлять руководству организации согласованных планов внедрения мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p>
--	--	--



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применяет системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>поиск, критический анализ и синтез информации, системный подход для решения поставленных задач осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>
Утилизация промышленных отходов		
<p>ПК-10 Способность анализировать внедренные мероприятия по охране окружающей среды для корректировки мероприятий с целью повышения экологической безопасности и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и представлять руководству организации согласованных планов внедрения мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p>	<p>Проводит анализ внедренных мероприятий по охране окружающей среды для корректировки мероприятий с целью повышения экологической безопасности и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Представляет руководству организации согласованных планов внедрения мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.</p>	<p>Знать: правовые аспекты утилизации ПО и загрязнений; критерии оценки безопасности различных производственных процессов по переработке и утилизации ПО. Уметь: подбирать методы утилизации и обезвреживания ПО в зависимости от физико-химических свойств; выбирать оборудование для транспортировки и переработки в зависимости от физико-химических свойств ПО; выбирать технологию утилизации в зависимости от свойств ПО; работать с экологической информацией и документацией; проводить анализ существующих производственных процессов, выявлять недостатки. Владеть: навыками работы с экологической документацией; навыками организацией согласованных планов внедрения мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.</p>
<p>ПК-6 Способность организовывать работы по регистрации данных о состоянии окружающей среды, экологического мониторинга, по результатам экологического мониторинга формировать документацию, содержащую сведения об оценке состояния окружающей среды в районе расположения организации, и выявлять изменения в состоянии окружающей среды в результате хозяйственной деятельности организации на основе данных экологического мониторинга</p>	<p>Организовывает работы по регистрации данных о состоянии окружающей среды, экологического мониторинга. Формирует документацию, содержащую сведения об оценке состояния окружающей среды в районе расположения организации. Выявляет изменения в состоянии окружающей среды в результате хозяйственной деятельности организации на основе данных экологического мониторинга.</p>	<p>Знать: классификацию промышленных отходов (ПО); показатели качества окружающей среды; методы утилизации и обезвреживания ПО; виды крупнотоннажных ПО; правила сбора и транспортирования ПО; основную нормативную документацию. Уметь: анализировать механизмы воздействия отходов на окружающую среду; формировать документацию, содержащую сведения об оценке состояния окружающей среды в районе расположения организации, и выявлять изменения в состоянии окружающей среды в результате хозяйственной деятельности организации на основе данных экологического мониторинга. Владеть: навыками выбора оборудования по обезвреживанию и утилизации ПО; методами расчетов объемов образования ПО; методикой расчета класса опасности ПО.</p>



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

Технологии отраслевых производств		
ПК-8 Способность разрабатывать план мероприятий, направленных на выполнение требований нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды с учетом передового опыта отечественных и зарубежных компаний по повышению экологической безопасности, разрабатывать план мероприятий по предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	разрабатывает мероприятия по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности и документальное оформление отчетности в соответствии с установленными требованиями.	Знать экологическое законодательство Российской Федерации, основные нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды; производственную и организационную структуру организации и перспективы ее развития. Уметь выделять основные факторы, влияющие на экологическую безопасность, в проектах организации. Владеть способностью разрабатывать план мероприятий, направленных на выполнение требований нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды с учетом передового опыта отечественных и зарубежных компаний по повышению экологической безопасности.
Экономика природопользования		
ПК-1 Способность проводить экологический анализ проектов расширения и реконструкции действующих производств и проводить расчеты для обоснования проектов расширения и реконструкции действующих производств	Использует знания и навыки в области основ мониторинга окружающей среды, основ отраслевых технологий и организаций производств, экономики для проведения экологического анализа проектов расширения и реконструкции действующих производств и проводить расчеты для обоснования проектов расширения и реконструкции действующих производств.	экологический анализ проектов расширения и реконструкции действующих производств и проводить расчеты для обоснования проектов расширения и реконструкции действующих производств проводить экологический анализ проектов расширения и реконструкции действующих производств и проводить расчеты для обоснования проектов расширения и реконструкции действующих производств способностью проводить экологический анализ проектов расширения и реконструкции действующих производств и проводить расчеты для обоснования проектов расширения и реконструкции действующих производств



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

<p>ПК-5 Способность формировать документацию, содержащую сведения о фактических объемах или массе выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ, об уровнях физического воздействия и о методиках (методах) измерений; - об обращении с отходами производства и потребления; - о состоянии окружающей среды, местах отбора проб, методиках (методах) измерений</p>	<p>Использует знания и навыки в области основ мониторинга окружающей среды, основ отраслевых технологий и организаций производств, экономики для формирования документации, содержащей сведения о фактических объемах или массе выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ, об уровнях физического воздействия и о методиках методах измерений, об обращении с отходами производства и потребления, о состоянии окружающей среды, местах отбора проб, методиках методах измерений.</p>	<p>документацию, содержащую сведения о фактических объемах или массе выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ, об уровнях физического воздействия и о методиках методах измерений, об обращении с отходами производства и потребления, о состоянии окружающей среды, местах отбора проб, методиках методах измерений формировать документацию, содержащую сведения о фактических объемах или массе выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ, об уровнях физического воздействия и о методиках методах измерений, об обращении с отходами производства и потребления, о состоянии окружающей среды, местах отбора проб, методиках методах измерений способностью формировать документацию, содержащую сведения о фактических объемах или массе выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ, об уровнях физического воздействия и о методиках методах измерений, об обращении с отходами производства и потребления, о состоянии окружающей среды, местах отбора проб, методиках методах измерений</p>
Контроль окружающей среды		
<p>ПК-3 Способность составлять графики проведения производственного экологического контроля и проводить контроль состояния окружающей среды в районе расположения организации</p>	<p>составляет графики проведения производственного экологического контроля и проводит контроль состояния окружающей среды в районе расположения организации</p>	<p>графики проведения производственного экологического контроля и контроль состояния окружающей среды в районе расположения организации составляет графики проведения производственного экологического контроля и проводить контроль состояния окружающей среды в районе расположения организации способностью формировать требования к средствам индивидуальной защиты и средствам коллективной защиты с учетом условий труда на рабочих местах, оценивать их характеристики, а также соответствие нормативным требованиям</p>



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

<p>ПК-6 Способность организовывать работы по регистрации данных о состоянии окружающей среды, экологического мониторинга, по результатам экологического мониторинга формировать документацию, содержащую сведения об оценке состояния окружающей среды в районе расположения организации, и выявлять изменения в состоянии окружающей среды в результате хозяйственной деятельности организации на основе данных экологического мониторинга</p>	<p>организовывает работы по регистрации данных о состоянии окружающей среды, экологического мониторинга, по результатам экологического мониторинга формировать документацию, содержащую сведения об оценке состояния окружающей среды в районе расположения организации, и выявлять изменения в состоянии окружающей среды в результате хозяйственной деятельности организации на основе данных экологического мониторинга</p>	<p>работу по регистрации данных о состоянии окружающей среды, экологического мониторинга, по результатам экологического мониторинга формировать документацию, содержащую сведения об оценке состояния окружающей среды в районе расположения организации, и выявлять изменения в состоянии окружающей среды в результате хозяйственной деятельности организации на основе данных экологического мониторинга организовывать работы по регистрации данных о состоянии окружающей среды, экологического мониторинга, по результатам экологического мониторинга формировать документацию, содержащую сведения об оценке состояния окружающей среды в районе расположения организации, и выявлять изменения в состоянии окружающей среды в результате хозяйственной деятельности организации на основе данных экологического мониторинга способностью организовывать работы по регистрации данных о состоянии окружающей среды, экологического мониторинга, по результатам экологического мониторинга формировать документацию, содержащую сведения об оценке состояния окружающей среды в районе расположения организации, и выявлять изменения в состоянии окружающей среды в результате хозяйственной деятельности организации на основе данных экологического мониторинга</p>
<p>Малоотходные и ресурсосберегающие технологии</p>		



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

<p>ПК-4 Способность составлять и выполнять график проверок технического состояния оборудования на соответствие требованиям по охране среды и экологической безопасности</p>	<p>Составляет графики проведения производственного экологического контроля Контролирует состояние окружающей среды в районе расположения организации Составляет и выполняет графики проверок технического состояния оборудования на соответствие требованиям по охране среды и экологической безопасности Формирует документацию, содержащую сведения о фактических объемах или массе выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ, об уровнях физического воздействия и о методиках (методах) измерений Готовит документацию, содержащую сведения об обращении с отходами производства и потребления Готовит документацию, содержащую сведения о состоянии окружающей среды, местах отбора проб, методиках (методах) измерений</p>	<p>Экологическое законодательство Российской Федерации, основные нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды Производственную и организационную структуру организации и перспективы ее развития Методы и средства охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности Технологические процессы и режимы производства продукции в организации Порядок проведения производственного экологического контроля в соответствии с требованиями нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды Порядок составления документации по производственному экологическому контролю в соответствии с требованиями нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды Технологические режимы природоохранных объектов Документировать информацию о результатах производственного экологического контроля Контролировать соблюдение технологических режимов природоохранных объектов Навыками составления графиков проведения производственного экологического контроля Навыками контроля состояния окружающей среды в районе расположения организации Навыками составления и выполнения графиков проверок технического состояния оборудования на соответствие требованиям по охране среды и экологической безопасности Навыками формирования документации, содержащей сведения о фактических объемах или массе выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ, об уровнях физического воздействия и о методиках (методах) измерений Навыками подготовки документации, содержащей сведения об обращении с отходами производства и потребления Навыками подготовки документации, содержащей сведения о состоянии окружающей среды, местах отбора проб, методиках (методах) измерений</p>
---	--	--



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

<p>ПК-9 Способность осуществлять контроль внедрения мероприятий, направленных на выполнение требований нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды и на предупреждение возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, корректировать мероприятия по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности по результатам внедрения</p>	<p>Осуществляет контроль внедрения мероприятий, направленных на выполнение требований нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды и на предупреждение возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Корректирует мероприятия по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности по результатам внедрения</p>	<p>Методы и средства обеспечения экологической безопасности. Методы и средства предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Способы организации работы по экологической безопасности. Анализировать основные направления повышения экологической безопасности организации с учетом специфики производства. Разрабатывать планы охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности. Навыками контроля внедрения мероприятий, направленных на выполнение требований нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды и на предупреждение возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Навыками корректировки мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности по результатам внедрения</p>
--	---	--

Промышленная безопасность химических производств

<p>ПК-2 Способность проводить конструкторскую и технологическую проработку новой продукции с улучшенными экологическими характеристиками с учетом рационального использования природных ресурсов, проводить экологический анализ подготовки производства к выпуску новой продукции и выявлять основные источники опасностей для потребителей при эксплуатации продукции</p>	<p>прогнозирует зоны повышенного техногенного риска и зоны повышенного загрязнения.</p>	<p>способы определения и прогнозирования зон повышенного техногенного риска и зон повышенного загрязнения. определять зоны повышенного техногенного риска и зоны повышенного загрязнения. навыками прогнозирования зон повышенного техногенного риска и зон повышенного загрязнения.</p>
---	---	--



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

<p>ПК-5 Способность формировать документацию, содержащую сведения: о фактических объемах или массе выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ, об уровнях физического воздействия и о методиках (методах) измерений; - об обращении с отходами производства и потребления; - о состоянии окружающей среды, местах отбора проб, методиках (методах) измерений</p>	<p>реализует на практике в конкретных условиях известные мероприятия (методы) по защите человека в техносфере.</p>	<p>мероприятия (методы) по защите человека в техносфере. реализовывать на практике известные мероприятия (методы) по защите человека в техносфере. навыками реализации на практике в конкретных условиях известных мероприятий (методов) по защите человека в техносфере.</p>
<p>ПК-7 Способность формировать экологическую документацию по обеспечению экологической безопасности с учетом специфики работы организации, подготавливать экологическую документацию и отчетность по результатам производственного экологического контроля, данным экологического мониторинга и пересматривать экологическую документацию в организации</p>	<p>работает с научно-технической информацией для решения профессиональных задач; пользуется специальными знаниями с учетом научно-технических достижений и информационных технологий.</p>	<p>- понятие «научно-техническая информация»; - основные источники и методы получения научно-технической информации; - правила, методы и средства подготовки научно-технической документации. - изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт; - представлять итоги проделанной работы в виде научных отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с имеющимися требованиями, с привлечением современных средств редактирования и печати. - навыками работы с научно-технической информацией для решения профессиональных задач; - прикладными специальными знаниями с учетом научно-технических достижений и информационных технологий.</p>
Процессы и аппараты природоохранных производств		
<p>ПК-4 Способность составлять и выполнять график проверок технического состояния оборудования на соответствие требованиям по охране среды и экологической безопасности</p>	<p>умение составлять и выполнять графики проверок технического состояния оборудования на соответствие требованиям по охране среды и экологической безопасности</p>	<p>Знать порядок составления паспортов на оборудование, инструкций по эксплуатации и техническому обслуживанию оборудования, ведомостей дефектов и спецификаций Уметь планировать сетевые графики обслуживания и проведения ремонтных работ технологического оборудования Владеть способностью составления сетевых графиков проведения ремонтных работ, планов безопасного проведения работ кранами, графиков обслуживания, ремонта и контроля технического состояния технологического оборудования с учетом показателей факторов надежности, риска и критичности</p>



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

<p>ПК-9 Способность осуществлять контроль внедрения мероприятий, направленных на выполнение требований нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды и на предупреждение возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, корректировать мероприятия по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности по результатам внедрения</p>	<p>Умение осуществлять контроль внедрения мероприятий, направленных на выполнение требований нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды и на предупреждение возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, корректировать мероприятия по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности по результатам внедрения</p>	<p>нормативно-правовые акты в области охраны окружающей среды корректировать мероприятия по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности по результатам внедрения способностью координировать и контролировать работы подразделений по обеспечению выполнения требований на предупреждение возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p>
<p>Герметизация оборудования</p>		



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

<p>ПК-4 Способность составлять и выполнять график проверок технического состояния оборудования на соответствие требованиям по охране среды и экологической безопасности</p>	<p>Составляет график проведения производственного экологического контроля Контролирует состояние окружающей среды в районе расположения организации Составляет и выполняет график проверок технического состояния оборудования на соответствие требованиям по охране среды и экологической безопасности Формирует документацию, содержащую сведения о фактических объемах или массе выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ, об уровнях физического воздействия и о методиках (методах) измерений Готовит документацию, содержащую сведения об обращении с отходами производства и потребления Готовит документацию, содержащую сведения о состоянии окружающей среды, местах отбора проб, методиках (методах) измерений</p>	<p>Экологическое законодательство Российской Федерации, основные нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды Производственную и организационную структуру организации и перспективы ее развития Методы и средства охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности Технологические процессы и режимы производства продукции в организации Порядок проведения производственного экологического контроля в соответствии с требованиями нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды Порядок составления документации по производственному экологическому контролю в соответствии с требованиями нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды Технологические режимы природоохранных объектов Документировать информацию о результатах производственного экологического контроля Контролировать соблюдение технологических режимов природоохранных Навыками составления графиков проведения производственного экологического контроля Навыками контроля состояния окружающей среды в районе расположения организации Навыками составления и выполнения графиков проверок технического состояния оборудования на соответствие требованиям по охране среды и экологической безопасности Навыками формирования документации, содержащей сведения о фактических объемах или массе выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ, об уровнях физического воздействия и о методиках (методах) измерений Навыками подготовки документации, содержащей сведения об обращении с отходами производства и потребления Навыками подготовки документации, содержащей сведения о состоянии окружающей среды, местах отбора проб, методиках (методах) измерений</p>
---	--	---



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

<p>ПК-9 Способность осуществлять контроль внедрения мероприятий, направленных на выполнение требований нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды и на предупреждение возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, корректировать мероприятия по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности по результатам внедрения</p>	<p>Осуществляет контроль внедрения мероприятий, направленных на выполнение требований нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды и на предупреждение возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Корректирует мероприятия по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности по результатам внедрения</p>	<p>Методы и средства обеспечения экологической безопасности. Методы и средства предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Способы организации работы по экологической безопасности. Анализировать основные направления повышения экологической безопасности организации с учетом специфики производства. Разрабатывать планы охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности. Навыками контроля внедрения мероприятий, направленных на выполнение требований нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды и на предупреждение возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Навыками корректировки мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности по результатам внедрения</p>
--	---	--

Ноксология

<p>ПК-6 Способность организовывать работы по регистрации данных о состоянии окружающей среды, экологического мониторинга, по результатам экологического мониторинга формировать документацию, содержащую сведения об оценке состояния окружающей среды в районе расположения организации, и выявлять изменения в состоянии окружающей среды в результате хозяйственной деятельности организации на основе данных экологического мониторинга</p>	<p>Организует работу по регистрации данных о состоянии окружающей среды, экологического мониторинга. Формирует документацию, содержащую сведения об оценке состояния окружающей среды в районе расположения организации, по результатам экологического мониторинга. Выявляет изменения в состоянии окружающей среды в результате хозяйственной деятельности организации на основе данных экологического мониторинга.</p>	<p>Экологическое законодательство Российской Федерации, основные нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды. Технологические процессы и режимы производства продукции в организации. Порядок составления документации по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности. Порядок учета данных экологического мониторинга. Проводить учет показателей, характеризующих состояние окружающей среды в соответствии с требованиями нормативных правовых в области охраны окружающей среды. Фиксировать данные экологического мониторинга. Производить оценку и определять изменения состояния окружающей среды на основе данных экологического мониторинга. Навыками организации работы по регистрации данных о состоянии окружающей среды, экологического мониторинга. Навыки формирования документации, содержащей сведения об оценке состояния окружающей среды в районе расположения организации, по результатам экологического мониторинга. Навыками выявления изменений в состоянии окружающей среды в результате хозяйственной деятельности организации на основе данных экологического мониторинга.</p>
---	--	--

Управление техносферной безопасностью



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

<p>ПК-5 Способность формировать документацию, содержащую сведения: о фактических объемах или массе выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ, об уровнях физического воздействия и о методиках (методах) измерений; - об обращении с отходами производства и потребления; - о состоянии окружающей среды, местах отбора проб, методиках (методах) измерений</p>	<p>формирует документацию, содержащую сведения об оценке состояния окружающей среды в районе расположения организации, по результатам экологического мониторинга;</p>	<p>знать: порядок учета данных экологического мониторинга; уметь: фиксировать данные экологического мониторинга; владеть: способностью формировать документацию, содержащую сведения о фактических объемах или массе выбросов загрязняющих веществ;</p>
<p>ПК-6 Способность организовывать работы по регистрации данных о состоянии окружающей среды, экологического мониторинга, по результатам экологического мониторинга формировать документацию, содержащую сведения об оценке состояния окружающей среды в районе расположения организации, и выявлять изменения в состоянии окружающей среды в результате хозяйственной деятельности организации на основе данных экологического мониторинга</p>	<p>организует работы по регистрации данных о состоянии окружающей среды, экологического мониторинга;</p>	<p>- порядок составления документации по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности; - проводить учет показателей, характеризующих состояние окружающей среды в соответствии с требованиями нормативных правовых в области охраны окружающей среды; - способностью организовывать работы по регистрации данных о состоянии окружающей среды;</p>



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

<p>ПК-7 Способность формировать экологическую документацию по обеспечению экологической безопасности с учетом специфики работы организации, подготавливать экологическую документацию и отчетность по результатам производственного экологического контроля, данным экологического мониторинга и пересматривать экологическую документацию в организации</p>	<p>Формирует экологическую документацию по обеспечению экологической безопасности с учетом специфики работы организации.</p>	<p>- порядок оформления экологической отчетности в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности. - составлять экологическую отчетность по установленной форме. - способностью формировать экологическую документацию по обеспечению экологической безопасности.</p>
--	--	---

Основы теория горения и взрыва

<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>Использует знание химии простых веществ и соединений для решения поставленных задач</p>	<p>основные законы химической термодинамики и кинетики, свойства растворов, теорию электролитической диссоциации, окислительно-восстановительные, электрохимические процессы и химические свойства элементов периодической системы самостоятельно анализировать химические процессы, составлять уравнения реакций, выполнять необходимые расчеты, пользоваться справочной литературой основными приемами проведения физико-химических измерений; способностью находить оптимальный подход к решению химических задач</p>
--	--	--

Основы теплофизики



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

<p>ПК-10 Способность анализировать внедренные мероприятия по охране окружающей среды для корректировки мероприятий с целью повышения экологической безопасности и предупреждения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и представлять руководству организации согласованных планов внедрения мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p>	<p>осуществляет контроль внедрения мероприятий по охране окружающей среды для корректировки мероприятий с целью повышения экологической безопасности и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и представляет руководству организации согласованных планов внедрения мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p>	<p>виды отходов промышленных предприятий Кузбасса, их класс опасности; объем образования; компании занимающиеся переработкой ПО Кузбасса; причины загрязнения окружающей среды Кузбасса; основные отрасли промышленности, которые загрязняют окружающую среду области; основные загрязнители атмосферного воздуха, воды и литосферы Кузбасса определять физико-химические свойства отходов; выбирать технологии утилизации или переработки ПО; осуществлять контроль внедрения мероприятий, направленных на выполнение требований нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды. навыками работы с экологической документацией; идентификации ПО образующиеся в Кузбассе; навыками поиска, анализа и внедрения современных технологий применительно к конкретному производству.</p>
<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>Использует знание физических законов для решения поставленных задач.</p>	<p>основные законы механики, молекулярной физики и термодинамики, электростатики и электромагнетизма, волновой и квантовой оптики, ядерной физики и элементарных частиц; физический смысл и математическое изображение основных физических законов. самостоятельно анализировать физические явления, происходящие в природе и различных устройствах; самостоятельно работать со справочной литературой; выполнять необходимые расчеты и определять параметры процессов. Уметь самостоятельно работать со справочной литературой; выполнять необходимые расчеты и определять параметры физических процессов. современными методами решения физических задач и измерения параметров различных процессов в технических устройствах и системах. Владеть современными методами решения физических задач и измерения параметров различных процессов в технических устройствах и системах.</p>
<p>Основы электротехники и электроники</p>		



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

<p>ПК-10 Способность анализировать внедренные мероприятия по охране окружающей среды для корректировки мероприятий с целью повышения экологической безопасности и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и представлять руководству организации согласованных планов внедрения мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p>	<p>Использует знания полученные по электротехнике для определения мер по охране окружающей среды с целью повышения экологической безопасности</p>	<p>основы электротехники, методы анализа и расчета электрических цепей, принципы работы и характеристики электрического оборудования, методы проектирования и расчета систем электроснабжения, способы снижения негативного воздействия на окружающую среду при использовании электротехнического оборудования. применять полученные знания для решения практических задач в области электротехники и электроснабжения, анализировать и оценивать эффективность мероприятий по охране окружающей среды при использовании электрооборудования, разрабатывать и предлагать мероприятия по повышению экологической безопасности и предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций. навыками работы с электротехническим оборудованием, методами проведения экспериментов и испытаний электрических цепей и систем, методами анализа и обработки результатов экспериментов, навыками разработки и внедрения мероприятий по снижению негативного воздействия электрооборудования на окружающую среду и повышения его экологической безопасности.</p>
<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>Использует знание физических законов для решения поставленных задач. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи. Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.</p>	<p>основные законы механики, молекулярной физики и термодинамики, электростатики и электромагнетизма, волновой и квантовой оптики, ядерной физики и элементарных частиц; физический смысл и математическое изображение основных физических законов; основные понятия и теоремы математики. самостоятельно анализировать физические явления, происходящие в природе и различных устройствах; самостоятельно работать со справочной литературой; выполнять необходимые расчеты и определять параметры процессов; работать со справочной литературой; применять полученные знания в области математики для решения поставленных задач. современными методами решения физических задач и измерения параметров различных процессов в технических устройствах и системах; основными приемами проведения физико-химических измерений; способностью находить оптимальный подход к решению химических задач.</p>
<p>Основы коллоидной и физической химии</p>		



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

<p>ПК-10 Способность анализировать внедренные мероприятия по охране окружающей среды для корректировки мероприятий с целью повышения экологической безопасности и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и представлять руководству организации согласованных планов внедрения мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p>	<p>анализирует внедренные мероприятия по охране окружающей среды для корректировки мероприятий с целью повышения экологической безопасности и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и представляет руководству организации согласованных планов внедрения мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p>	<p>мероприятия по охране окружающей среды для корректировки мероприятий с целью повышения экологической безопасности и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и представлять руководству организации согласованных планов внедрения мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера анализировать внедренные мероприятия по охране окружающей среды для корректировки мероприятий с целью повышения экологической безопасности и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и представлять руководству организации согласованных планов внедрения мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера способность анализировать внедренные мероприятия по охране окружающей среды для корректировки мероприятий с целью повышения экологической безопасности и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и представлять руководству организации согласованных планов внедрения мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p>
<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применяет системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>пути поиска, критического анализ и синтеза информации, системный подход для решения поставленных задач осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач способностью осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>
<p>Введение в специальность</p>		



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

<p>ПК-1 Способность проводить экологический анализ проектов расширения и реконструкции действующих производств и проводить расчеты для обоснования проектов расширения и реконструкции действующих производств</p>	<p>Проводит экологический анализ проектов расширения и реконструкции действующих производств Проводит расчеты для обоснования проектов расширения и реконструкции действующих производств</p>	<p>Экологическое законодательство Российской Федерации, основные нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды Методика расчета экологических рисков Порядка ввода в эксплуатацию оборудования, учитывающего требования в области охраны окружающей среды Производственная и организационная структура организации и перспективы ее развития Технологические процессы и режимы производства продукции в организации Выделять основные факторы, влияющие на экологическую безопасность, в проектах организации Рассчитывать экологические риски для организации Обосновывать снижение экологических рисков при введении в эксплуатацию в организации конкретного вида оборудования Навыками экологического анализа проектов расширения и реконструкции действующих производств Навыками проведения расчетов для обоснования проектов расширения и реконструкции действующих производств</p>
<p>ПК-2 Способность проводить конструкторскую и технологическую проработку новой продукции с улучшенными экологическими характеристиками с учетом рационального использования природных ресурсов, проводить экологический анализ подготовки производства к выпуску новой продукции и выявлять основные источники опасностей для потребителей при эксплуатации продукции</p>	<p>Проводит конструкторскую и технологическую проработку новой продукции с улучшенными экологическими характеристиками с учетом рационального использования природных ресурсов Проводит экологический анализ подготовки производства к выпуску новой продукции Выявляет основные источники опасностей для потребителей при эксплуатации продукции</p>	<p>Методы и средства обеспечения экологической безопасности Нормативные и методические материалы по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности Основные направления рационального использования природных ресурсов Технологическое оборудование организации и принципы его работы Производить экологическую оценку технологической подготовки производства к выпуску новой продукции Определять и анализировать основные загрязнения окружающей среды, превышающие нормативные значения в соответствии с требованиями нормативных правовых актов по охране окружающей среды Разрабатывать технические решения по снижению негативного воздействия на окружающую среду при производстве новой продукции Навыками проведения конструкторской и технологической проработки новой продукции с улучшенными экологическими характеристиками с учетом рационального использования природных ресурсов Навыками проведения экологического анализа подготовки производства к выпуску новой продукции Навыками выявления основных источников опасностей для потребителей при эксплуатации продукции</p>
<p>Управление персоналом</p>		



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

<p>ПК-6 Способность организовывать работы по регистрации данных о состоянии окружающей среды, экологического мониторинга, по результатам экологического мониторинга формировать документацию, содержащую сведения об оценке состояния окружающей среды в районе расположения организации, и выявлять изменения в состоянии окружающей среды в результате хозяйственной деятельности организации на основе данных экологического мониторинга</p>	<p>Организует работу по регистрации данных о состоянии окружающей среды, экологического мониторинга Формирует документацию, содержащую сведения об оценке состояния окружающей среды в районе расположения организации, по результатам экологического мониторинга Выявляет изменения в состоянии окружающей среды в результате хозяйственной деятельности организации на основе данных экологического мониторинга</p>	<p>Экологическое законодательство Российской Федерации, основные нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды Технологические процессы и режимы производства продукции в организации Порядок составления документации по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности Порядок учета данных экологического мониторинга Проводить учет показателей, характеризующих состояние окружающей среды в соответствии с требованиями нормативных правовых в области охраны окружающей среды Фиксировать данные экологического мониторинга Производить оценку и определять изменения состояния окружающей среды на основе данных экологического мониторинга Навыками организации работы по регистрации данных о состоянии окружающей среды, экологического мониторинга Навыками формирования документации, содержащей сведения об оценке состояния окружающей среды в районе расположения организации, по результатам экологического мониторинга Навыками выявления изменений в состоянии окружающей среды в результате хозяйственной деятельности организации на основе данных экологического мониторинга</p>
<p>УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>Воспринимает цели и функции команды; Воспринимает функции и роли членов команды, осознает собственную роль в команде; Устанавливает контакты в процессе межличностного взаимодействия; Выбирает стратегию поведения в команде в зависимости от условий.</p>	<p>концепции, принципы и методы построения эффективной работы в команде; особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/ взаимодействует, учитывает их в своей деятельности; основные технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии; основные приемы и нормы социального взаимодействия. применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды; взаимодействовать с коллективом для обеспечения успешной работы; реализовать себя внутри команды; осуществлять обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; учитывать в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/ взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий основами социального взаимодействия и командной работы; навыками предвидения результатов (последствий) как личных, так и коллективных действий; навыками распределения обязанностей и делегирования полномочий; психотехникой коммуникативного поведения в условиях конфликта.</p>
<p>Пластические массы</p>		



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

<p>ПК-10 Способность анализировать внедренные мероприятия по охране окружающей среды для корректировки мероприятий с целью повышения экологической безопасности и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и представлять руководству организации согласованных планов внедрения мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p>	<p>анализирует внедренные мероприятия по охране окружающей среды для корректировки мероприятий с целью повышения экологической безопасности и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и представляет руководству организации согласованных планов внедрения мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p>	<p>Знать: основные негативные последствия полимерных материалов для окружающей среды; современные направления использования полимерных материалов. Уметь: выбирать полимерные материалы в зависимости от областей применения. Владеть: навыками составления отчетов по исследованиям физико-химических свойств полимерных материалов.</p>
<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применяет системный подход для решения поставленных задач.</p>	<p>Знать: основные понятия и определения используемые в отрасли полимеров и пластических масс (п/м) на их основе; состав пластических масс; свойства полимерных материалов; влияние наполнителей и добавок на свойства полимерных материалов; системы классификации полимеров и пластических масс на их основе; методы идентификации полимеров и пластических масс на их основе; основные области применения полимерных материалов, особенности производства и потребления п/м в России; сферы массового использования полимеров и п/м на их основе. Уметь: идентифицировать полимерные материалы используя органолептический метод анализа; идентифицировать изделия из полимерных материалов используя физические и физико-химические методы анализа; подбирать полимерные материалы для сфер применения. Владеть: навыками работы со специализированной литературой; навыками теоретических основ при решении конкретных задач; основами экспериментальных методов исследования полимерных материалов.</p>

Утилизация отходов промышленных предприятий Кузбасса



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

<p>ПК-10 Способность анализировать внедренные мероприятия по охране окружающей среды для корректировки мероприятий с целью повышения экологической безопасности и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и представлять руководству организации согласованных планов внедрения мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p>	<p>осуществляет контроль внедрения мероприятий по охране окружающей среды для корректировки мероприятий с целью повышения экологической безопасности и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и представляет руководству организации согласованных планов внедрения мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p>	<p>Знать: виды отходов промышленных предприятий Кузбасса, их класс опасности; объем образования; компании занимающиеся переработкой ПО Кузбасса; причины загрязнения окружающей среды Кузбасса; основные отрасли промышленности, которые загрязняют окружающую среду области; основные загрязнители атмосферного воздуха, воды и литосферы Кузбасса Уметь: определять физико-химические свойства отходов; выбирать технологии утилизации или переработки ПО; осуществлять контроль внедрения мероприятий, направленных на выполнение требований нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды. Владеть: навыками работы с экологической документацией; идентификации ПО образующиеся в Кузбассе; навыками поиска, анализа и внедрения современных технологий применительно к конкретному производству.</p>
--	---	---

Технологии переработки полимеров

<p>ПК-10 Способность анализировать внедренные мероприятия по охране окружающей среды для корректировки мероприятий с целью повышения экологической безопасности и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и представлять руководству организации согласованных планов внедрения мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p>	<p>Анализирует внедренные мероприятия по охране окружающей среды для корректировки мероприятий с целью повышения экологической безопасности и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера Представляет руководству организации согласованных планов внедрения мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p>	<p>Экологическое законодательство Российской Федерации, основные нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды Методы и средства обеспечения экологической безопасности Методы и средства предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера Производственная и организационная структура организации и перспективы ее развития Технологическое оборудование организации и принципы его работы Анализировать основные направления повышения экологической безопасности организации с учетом специфики производства Изучать и обобщать отечественный и зарубежный передовой опыт в области обеспечения экологической безопасности Навыками анализа внедренных мероприятий по охране окружающей среды для корректировки мероприятий с целью повышения экологической безопасности и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера Навыки представление руководству организации согласованных планов внедрения мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p>
--	--	---



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	проводит физико-химических измерения; способен находить оптимальный подход к решению задач, связанных с переработкой полимерного сырья	свойства полимерного сырья, основные способы переработки полимерного сырья в изделия, свойства полимерных изделий самостоятельно анализировать процессы, протекающие при переработке полимерного сырья, выполнять необходимые расчеты, пользоваться справочной литературой основными приемами проведения физико-химических измерений; способностью находить оптимальный подход к решению задач, связанных с переработкой полимерного сырья
Основы изобретательства		
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	находит оптимальный подход к решению задач в области инженерной защиты окружающей среды	основные понятия, термины и определения в области инженерной защиты окружающей среды; основы законодательства в области охраны окружающей среды; работать со справочной и патентной литературой; применять полученные знания в области инженерной защиты окружающей среды для решения поставленных задач способностью находить оптимальный подход к решению задач в области инженерной защиты окружающей среды
Методы очистки газообразных выбросов		
ПК-10 Способность анализировать внедренные мероприятия по охране окружающей среды для корректировки мероприятий с целью повышения экологической безопасности и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и представлять руководству организации согласованных планов внедрения мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	анализирует внедренные мероприятия по охране окружающей среды для корректировки мероприятий с целью повышения экологической безопасности и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и представляет руководству организации согласованных планов внедрения мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	анализ мероприятия по охране окружающей среды для корректировки мероприятий с целью повышения экологической безопасности и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера анализировать внедренные мероприятия по охране окружающей среды для корректировки мероприятий с целью повышения экологической безопасности и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и представлять руководству организации согласованных планов внедрения мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера способностью анализировать внедренные мероприятия по охране окружающей среды для корректировки мероприятий с целью повышения экологической безопасности и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и представлять руководству организации согласованных планов внедрения мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

<p>ПК-8 Способность разрабатывать план мероприятий, направленных на выполнение требований нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды с учетом передового опыта отечественных и зарубежных компаний по повышению экологической безопасности, разрабатывать план мероприятий по предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p>	<p>разрабатывает план мероприятий, направленных на выполнение требований нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды с учетом передового опыта отечественных и зарубежных компаний по повышению экологической безопасности, разрабатывает план мероприятий по предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p>	<p>план мероприятий, направленных на выполнение требований нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды с учетом передового опыта отечественных и зарубежных компаний по повышению экологической безопасности, план мероприятий по предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера разрабатывать план мероприятий, направленных на выполнение требований нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды с учетом передового опыта отечественных и зарубежных компаний по повышению экологической безопасности, разрабатывать план мероприятий по предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера способность разрабатывать план мероприятий, направленных на выполнение требований нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды с учетом передового опыта отечественных и зарубежных компаний по повышению экологической безопасности, разрабатывать план мероприятий по предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p>
<p>Методы очистки жидких отходов</p>		



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

<p>ПК-10 Способность анализировать внедренные мероприятия по охране окружающей среды для корректировки мероприятий с целью повышения экологической безопасности и предупреждения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и представлять руководству организации согласованных планов внедрения мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p>	<p>Анализирует внедренные мероприятия по охране окружающей среды для корректировки мероприятий с целью повышения экологической безопасности и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера Представляет руководству организации согласованные планы внедрения мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p>	<p>Экологическое законодательство Российской Федерации, основные нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды Методы и средства обеспечения экологической безопасности Методы и средства предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера Производственная и организационная структура организации и перспективы ее развития Технологическое оборудование организации и принципы его работы Анализировать основные направления повышения экологической безопасности организации с учетом специфики производства Изучать и обобщать отечественный и зарубежный передовой опыт в области обеспечения экологической безопасности Навыками анализа внедренных мероприятий по охране окружающей среды для корректировки мероприятий с целью повышения экологической безопасности и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера Навыки представление руководству организации согласованных планов внедрения мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p>
--	---	---



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

<p>ПК-8 Способность разрабатывать планы мероприятий, направленных на выполнение требований нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды с учетом передового опыта отечественных и зарубежных компаний по повышению экологической безопасности, разрабатывать планы мероприятий по предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p>	<p>Разрабатывает планы мероприятий, направленных на выполнение требований нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды с учетом передового опыта отечественных и зарубежных компаний по повышению экологической безопасности Разрабатывает план мероприятий по предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p>	<p>Экологическое законодательство Российской Федерации, основные нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды Методы и средства обеспечения экологической безопасности Методы и средства предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера Производственная и организационная структура организации и перспективы ее развития Технологическое оборудование организации и принципы его работы Разрабатывать проекты и программы внедрения мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера Разрабатывать планы охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности Навыками разработки плана мероприятий, направленных на выполнение требований нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды с учетом передового опыта отечественных и зарубежных компаний по повышению экологической безопасности Навыками разработки плана мероприятий по предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p>
--	---	---

Водоподготовка на предприятиях энергетики

<p>ПК-8 Способность разрабатывать планы мероприятий, направленных на выполнение требований нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды с учетом передового опыта отечественных и зарубежных компаний по повышению экологической безопасности, разрабатывать планы мероприятий по предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p>	<p>Разработка плана мероприятий по предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p>	<p>Экологическое законодательство Российской Федерации, основные нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды Разрабатывать проекты и программы внедрения мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера Корректировкой мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности по результатам внедрения</p>
--	---	--



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

<p>ПК-9 Способность осуществлять контроль внедрения мероприятий, направленных на выполнение требований нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды и на предупреждение возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, корректировать мероприятия по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности по результатам внедрения</p>		
Водоподготовка на химических предприятиях		
<p>ПК-8 Способность разрабатывать план мероприятий, направленных на выполнение требований нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды с учетом передового опыта отечественных и зарубежных компаний по повышению экологической безопасности, разрабатывать план мероприятий по предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p>	<p>Разработка плана мероприятий по предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p>	<p>Экологическое законодательство Российской Федерации, основные нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды Разрабатывать проекты и программы внедрения мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера Корректировкой мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности по результатам внедрения</p>
<p>ПК-9 Способность осуществлять контроль внедрения мероприятий, направленных на выполнение требований нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды и на предупреждение возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, корректировать мероприятия по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности по результатам внедрения</p>	<p>Осуществлять проведение экологического анализа, предусматривающего расширение и реконструкцию действующих производств, а также создаваемых новых технологий и оборудования</p>	<p>Экологический анализ проектов расширения и реконструкции действующих производств. Проведение расчетов для обоснования проектов расширения и реконструкции действующих производств Корректировать мероприятия по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности по результатам внедрения. Анализом внедренных мероприятий по охране окружающей среды для корректировки мероприятий с целью повышения экологической безопасности и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного</p>



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

История России		
УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	Имеет представление о деструктивной роли экстремизма, терроризма и коррупционного поведения в истории России	Знать исторический опыт России в сфере противодействия экстремизму, терроризму и коррупции Уметь формировать нетерпимое отношение к экстремистскому, террористическому и коррупционному поведению Владеть навыками противодействия проявлениям экстремистской, террористической и коррупционной идеологии
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Интерпретирует историю в контексте мирового исторического развития	Знать закономерности и особенности социально-исторического и этнического развития различных культур, ценностные основания межкультурного взаимодействия в контексте исторического знания. Уметь анализировать особенности развития различных культур в социально-историческом и этническом контексте; аргументировать и обосновывать суждения о необходимости сохранения межкультурного разнообразия в современном обществе. Владеть навыками толерантного общения в условиях межкультурного разнообразия общества, способностью формировать представление об окружающем мире и своём месте в нём, в соответствии с историческими и этнокультурными особенностями развития общества.
Иностранный язык		
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	Выполняет перевод профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный	Знать принципы построения монологической и диалогической речи на иностранном языке; владеть знаниями о нормах и строе изучаемого языка, правилами устной и письменной коммуникации повседневного и делового характера Уметь читать и переводить общепрофессиональные и общенаучные тексты на иностранном языке; применять адекватные языковые средства для осуществления делового и межкультурного общения в профессиональной сфере Владеть навыками языковой организации письменной и устной речи, применения на функциональном уровне правил межличностного и профессионального общения
Безопасность жизнедеятельности		



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

<p>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 и обеспечением безопасности человека;</p>	<p>Имеет теоретические знания, обладает способностью в практической деятельности грамотно обосновывать принимаемые технические решения при разработке инновационных проектов, применять цифровые технологии, современные технические средства и технологии, обеспечивающие безопасность производства, снижающие воздействие вредных и опасных производственных факторов на человека и природную среду.</p>	<p>- основные нормативно-правовые документы в области техносферной безопасности, современные тенденции развития техники и технологии, измерительные приборы и вычислительную технику, цифровые, информационные технологии для осуществления профессиональной деятельности по защите окружающей среды и обеспечения безопасности и безвредности трудовой деятельности человека, снижения экологической нагрузки. - осуществлять измерения состояния условий на рабочих местах, разрабатывать эффективные меры по снижению негативного воздействия факторов рабочей среды, производственных процессов на здоровье работников, окружающую природную среду, оценивать и обосновывать применяемые технические решения при разработке инновационных проектов, обеспечивающих их экономическое превосходство, безопасность и экологичность. - нормативно-правовыми документами в области безопасности труда и защите окружающей среды, методами и средствами измерения воздействия вредных и опасных производственных факторов, приемами снижения негативного воздействия на окружающую среду и здоровье населения, современными цифровыми технологиями, используя их при обосновании и принятии технических решений с учетом обеспечения безопасности и экологичности производства.</p>
<p>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</p>	<p>Соблюдает в повседневной жизни и профессиональной деятельности правила, снижающие риск возникновения негативных событий, а также навыки поведения в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.</p>	<p>Знать принципы обеспечения безопасности жизнедеятельности. Уметь идентифицировать опасности, оценивать вероятность реализации потенциальной опасности в негативное событие, разрабатывать мероприятия по повышению уровня безопасности жизнедеятельности. Владеть методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.</p>
<p>Математика</p>		
<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи. Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки</p>	<p>Знать основные понятия и теоремы математики Уметь работать со справочной литературой; применять полученные знания в области математики для решения поставленных задач Владеть основными техниками математических расчетов</p>
<p>Физика</p>		



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>Использует знание физических законов для решения поставленных задач.</p>	<p>Знать основные законы механики, молекулярной физики и термодинамики, электростатики и электромагнетизма, волновой и квантовой оптики, ядерной физики и элементарных частиц; физический смысл и математическое изображение основных физических законов. Уметь самостоятельно анализировать физические явления, происходящие в природе и различных устройствах; самостоятельно работать со справочной литературой; выполнять необходимые расчеты и определять параметры процессов. Уметь самостоятельно работать со справочной литературой; выполнять необходимые расчеты и определять параметры физических процессов. Владеть современными методами решения физических задач и измерения параметров различных процессов в технических устройствах и системах. Владеть современными методами решения физических задач и измерения параметров различных процессов в технических устройствах и системах.</p>
<p>Химия</p>		
<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>Использует знание химии простых веществ и соединений для решения поставленных задач.</p>	<p>Знать основные законы химической термодинамики и кинетики, свойства растворов, теорию электролитической диссоциации, окислительно-восстановительные, электрохимические процессы и химические свойства элементов периодической системы. Уметь самостоятельно анализировать химические процессы, составлять уравнения реакций, выполнять необходимые расчеты, пользоваться справочной литературой. Владеть основными приемами проведения физико-химических измерений; способностью находить оптимальный подход к решению химических задач.</p>
<p>Философия</p>		
<p>УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>Учитывает при социальном и профессиональном общении историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские и этические учения.</p>	<p>Знает содержание категорий философии, а также основных философских учений о сущности и принципах развития общества; основные философские подходы к пониманию причин культурного разнообразия в обществе. Умеет анализировать особенности развития различных культур в философском контексте; аргументировать и обосновывать суждения о необходимости сохранения межкультурного разнообразия в современном обществе. Владеет навыками применения научных методов познания мира; способностью соотносить особенности развития общества с культурными традициями, этическими и философскими установками.</p>
<p>Русский язык и культура речи</p>		



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	Выбирает стиль общения и ведет деловую переписку на государственном языке РФ и иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в формате корреспонденции, в том числе устной коммуникации на русском и иностранном языках.	Знать принципы построения устного и письменного высказывания на русском языке; требования к деловой устной и письменной коммуникации. Уметь вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на русском языке. Владеть навыками создания письменных и устных текстов в деловой коммуникации на русском языке.
Правоведение		
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	Знает достаточное количество правовых норм, необходимых для осуществления профессиональной деятельности.	Знает виды справочно-информационных ресурсов и правовые основания ограничений при решении профессиональных задач, основные методы правового регулирования различных аспектов при решении профессиональных задач, действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность. Умеет анализировать поставленные цели и формулировать задачи в соответствии с нормативно-правовыми требованиями, которые необходимо решить для их достижения, адаптировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов, применять нормативно-правовые акты в сфере профессиональной деятельности. Владеет методиками разработки цели в рамках решения профессиональных задач, правовыми методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта, навыками работы с нормативно-правовыми документами.
Основы управления проектами		
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	Определяет стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели и взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной задачи.	Знать основы формулирования в рамках поставленной цели проекта совокупности задач, обеспечивающих ее достижение. Уметь представлять поставленную задачу в виде конкретных заданий. Владеть методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта.
Общественный проект «Обучение служением»		
УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	Формирует нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	Знать: проявления экстремизма, терроризма, коррупционного поведения и противодействие им в профессиональной деятельности Уметь: формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности Владеть: Способностью формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

<p>УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>Определяет свою позицию по отношению к поставленной в проекте проблеме, осознанно выбирает свою роль в команде. Проявляет в своём поведении способность к совместной проектной деятельности на благо общества, отдельных сообществ и граждан. Учитывает в рамках реализации проекта социальный контекст и действует с учётом своей роли в команде для достижения целей общественного развития</p>	<p>Знать: способы эффективной коммуникации в группе или команде; признаки эффективной команды, технологии её создания, правила командного взаимодействия; алгоритм принятия командных решений и способы преодоления негативных факторов при принятии решений в группе; методы урегулирования конфликтов. Уметь: устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; определять свою роль в команде с учётом собственных личностных ресурсов и ресурсов участников команды; использовать эффективные способы социального взаимодействия в процессе принятия группового или командного решения. Владеть: методиками постановки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта.</p>
<p>УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>Определяет и реализовывает приоритеты собственной деятельности и способы её совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни</p>	<p>Знать: принципы и технологии эффективного управления своим временем для достижения личных и профессиональных целей; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования. Уметь: эффективно планировать и контролировать собственное время; определять цели и задачи, анализировать собственные конкурентные преимущества и формировать стратегию индивидуального развития; определять потребности в обучении и развитии на основе самоанализа, анализа своей деятельности и общения. Владеть: технологиями разработки стратегии личного и профессионального развития в соответствии с жизненными целями и планом действий по её реализации на основе оценки своих конкурентных преимуществ, возможностей и приоритетов; навыками самоменеджмента.</p>
<p>УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах</p>	<p>Использует базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах</p>	<p>Знать: базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах. Уметь: использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах. Владеть: базовыми дефектологическими знаниями в социальной и профессиональной сферах.</p>
<p>Экология</p>		



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

<p>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 и обеспечением безопасности человека;</p>	<p>Собирает, обрабатывает и передает информацию по вопросам охраны окружающей среды.</p>	<p>- экологические принципы использования природных ресурсов и охраны природы; характер и виды естественного и антропогенного загрязнения - оценивать степень экологической опасности загрязнений различного типа; выявлять по внешним признакам источники загрязнений; формулировать предложения по улучшению и восстановлению качества окружающей среды - методами осуществления контроля над соблюдением экологической безопасности; методами экологической оценки природных объектов</p>
<p>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</p>	<p>Оценивает соответствие деятельности граждан и предприятий природоохранному законодательству РФ.</p>	<p>Знать основные законы, принципы и правила экологии, устойчивость организмов и экосистем к антропогенным воздействиям. Уметь давать оценку состоянию объектов окружающей среды (по отдельным признакам и в совокупности); прогнозировать ближайшие вероятные последствия загрязнений окружающей среды для состояния экосистем и человека Владеть основами экологического законодательства, методами оценки использования природных ресурсов, охраны природы.</p>
Начертательная геометрия. Инженерная графика		
<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>Применяет теоретические знания для решения инженерно-геометрических задач.</p>	<p>Знать основные законы геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства. Уметь воспринимать оптимальное соотношение частей и целого на основе графических моделей, практически реализуемых в виде чертежей конкретных пространственных объектов. Владеть графическими способами решения позиционных и метрических задач пространственных объектов на чертежах, методами проецирования и изображения пространственных форм на плоскости проекций.</p>



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

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	Применяет прикладные программные обеспечения для разработки и оформления технической документации.	Знать правила выполнения и оформления эскизов, рабочих чертежей деталей, технических рисунков построение и чтение сборочных чертежей; правила оформления конструкторской документации, инструментарий и приемы работы в графическом редакторе. Уметь выполнять рабочие и сборочные чертежи, текстовую и другую конструкторскую документацию в графическом редакторе. Владеть навыками компоновки, оформления, выполнения и чтения графической конструкторской документации в соответствии с нормативно-технической документацией в графическом редакторе.
Экономика		
УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Использует основные экономические теории и законы для анализа и прогнозирования принимаемых решений в повседневной жизни и профессиональной деятельности	Знать основные экономические категории, концепции, теории и законы Уметь использовать принципы экономического анализа процессов и тенденций Владеть навыками решения базовых экономических задач
Надзор и контроль в сфере безопасности		
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	Соблюдает в повседневной жизни и профессиональной деятельности правила, снижающие риск возникновения негативных событий, а также навыки поведения в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.	Знать принципы обеспечения безопасности жизнедеятельности. Уметь идентифицировать опасности, оценивать вероятность реализации потенциальной опасности в негативное событие, разрабатывать мероприятия по повышению уровня безопасности жизнедеятельности. Владеть методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций, навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.
Теоретическая механика		
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	- Рассматривает механические модели объектов и процессов как необходимый этап системного подхода в решении задач. Формирует модели реальных объектов и механических процессов при поиске, анализе и синтезе информации. Оценивает техническую эффективность решения поставленных задач с учетом результатов теоретико-механического моделирования.	- основные понятия и определения статики, условия равновесия сил, виды движения твердого тела, основные законы; - составлять уравнения равновесия, определять кинематические характеристики движения точки и твердого тела; - методами статического, кинематического при выборе способов решения задач с учетом имеющихся ресурсов и ограничений;



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

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	- Использует механические модели в числе методов решения профессиональных задач. -Применяет методы статики и динамики в качестве аппарата оптимизации параметров технологических процессов. -Анализирует влияние технологических ограничений с учетом результатов моделирования.	- понятия и определения динамики точки и механических систем при решении профессиональных задач; - составлять и решать дифференциальные уравнения движения механических систем при критическом анализе и синтезе информации; - методами динамического расчета механических систем при выборе способов решения задач с учетом имеющихся ресурсов и ограничений.
Сопrotивление материалов		
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Использует знания механики деформируемого твердого тела для решения поставленных задач.	Знать: основные законы, гипотезы и допущения курса сопротивления материалов Уметь: использовать методики расчетов на прочность, жесткость и устойчивость элементов исследуемого объекта для анализа и синтеза информации о нем Владеть: результатами последних достижений науки для эффективного определения напряженно-деформированного состояния исследуемого объекта
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	Знает достаточное количество способов решения задач по механике деформируемого твердого тела.	- основные способы определения механических характеристик и свойств материалов - проводить аналитическую оценку напряженно-деформированного состояния объекта профессиональной деятельности - имеющимися ресурсами для определения основных задач на прочность, жесткость и устойчивость объекта профессиональной деятельности
Основы делопроизводства		
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	Способен осуществлять деловую коммуникацию в части управления охраной труда	Принципы документооборота в области охраны труда. Разрабатывать локальные нормативные акты. Навыками формирования приказов, инструкций в области охраны труда.
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Способен воспринимать различные документы и системы управления охраной труда	Организационные принципы делопроизводства области безопасности. Организовывать документооборот в области охраны труда. Навыками разработки системы управления охраны труда в части документации.
Экологическая экспертиза		
ОПК-3 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности.	осуществляет профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности.	законы и государственные требования в области обеспечения безопасности. применить законы, нормативы, государственные требования в области обеспечения безопасности. способностью осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности.



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	формирует нетерпимое отношение к коррупционному поведению	законы, нормативы, позволяющие распознать коррупционное поведение и формировать нетерпимое к нему отношение. способностью формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению.
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	создает и поддерживает 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	нормативы формирования безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды.
УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	использует базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах. использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах. способностью использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
Медико-биологические основы безопасности		
ОПК-2 Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления;	Ориентируется в основных способах обеспечения безопасных условий жизнедеятельности профессиональной деятельности и в повседневной жизни.	Знать существующие вредные и опасные производственные факторы современных производств и негативные факторы быта Уметь создавать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности Владеть: культурой безопасности и риск ориентированным мышлением, с приоритетным рассмотрением вопросов безопасности и сохранения окружающей среды
ОПК-3 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности.	Собирает, обрабатывает и передает информацию по вопросам обеспечения безопасности.	Знать законодательство Российской Федерации в области Охраны труда Уметь критически воспринимать, анализировать и оценивать информацию в области безопасности и сохранения окружающей среды Владеть навыками обработки информации по вопросам обеспечения безопасности



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

<p>УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности</p>	<p>Собирает, обрабатывает и передает информацию по вопросам обеспечения безопасности.</p>	<p>Знать законодательство Российской Федерации в области Охраны труда; Уметь критически воспринимать, анализировать и оценивать информацию в области безопасности и сохранения окружающей среды; Владеть навыками обработки информации по вопросам обеспечения безопасности;</p>
<p>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</p>	<p>Ориентируется в основных способах обеспечения безопасных условий жизнедеятельности в профессиональной деятельности и в повседневной жизни.</p>	<p>Знать существующие вредные и опасные производственные факторы современных производств и негативные факторы быта; Уметь создавать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности; Владеть: культурой безопасности и риск ориентированным мышлением, с приоритетным рассмотрением вопросов безопасности и сохранения окружающей среды.</p>
Промышленная безопасность		
<p>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 и обеспечением безопасности человека;</p>	<p>Осуществляет техническое и организационно-управленческое руководство безопасностью при ведении работ на ОПО в чрезвычайных ситуациях и военное время.</p>	<p>Знать нормативную документацию по вопросам обеспечения промышленной безопасности на опасном производственном объекте; Уметь разрабатывать мероприятия способствующие созданию условий, при которых обеспечивается выполнение законодательных и других требований в области промышленной безопасности; Владеть особенностями эксплуатации производственных объектов разных типов</p>
<p>ОПК-3 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности.</p>	<p>Собирает, обрабатывает и передает информацию по вопросам обеспечения безопасности на опасных производственных объектах.</p>	<p>Знать российские и международные стандарты, регламентирующие требования промышленной безопасности; Уметь разрабатывать проекты внутренних документов системы промышленной безопасности (Политика, приказы, положения и т. п.); Владеть особенностями осуществления требований промышленной безопасности на опасных производственных объектов</p>



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

<p>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</p>	<p>Ориентируется в основных нормативно-правовых актах в области промышленной безопасности.</p>	<p>Знать особенности управления промышленной безопасности в ЧС и военное время; Уметь ставить цели в области промышленной безопасности и разрабатывать мероприятия для их реализации условиях военного времени и ЧС; Владеть особенностями эксплуатации опасных производственных объектов разных типов</p>
--	--	--

Производственная санитария

<p>ОПК-2 Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления;</p>	<p>Разрабатывает предложения по улучшению условий труда и профилактике профессиональных заболеваний.</p>	<p>Знать перспективные направления в разработке технологий по защите человека от опасностей техногенного происхождения; Уметь идентифицировать вредные и опасные производственные факторы, качественно и количественно оценивать уровень их воздействия, проводить гигиеническую оценку условий труда на рабочих местах, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека в условиях производства; Владеть навыками выявления возможных опасностей в связи с использованием конкретной производственной технологии и навыками планирования профилактических программ в конкретных производственных условиях;</p>
<p>ОПК-3 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности.</p>	<p>Планирует мероприятия по улучшению условий труда для обеспечения безопасности человека основываясь на риск-ориентированном мышлении.</p>	<p>Знать трудовое и санитарное законодательство Российской Федерации, а также нормативно-правовые акты, где представлены нормируемые параметры вредных производственных факторов, мероприятия снижающие негативное воздействие вредных производственных факторов. порядок организации предварительных и периодических медицинских осмотров, расследования и учета профессиональных заболеваний и т. д.; Уметь обосновывать мероприятия по улучшению условий и охраны труда на рабочих местах и разрабатывать локальные нормативные документы, опираясь на трудовое законодательство РФ и нормативно-правовую базу в сфере охраны труда; Владеть навыками использования нормативной правовой базы при планировании проведения мероприятий по улучшению условий и охраны труда, разработки и оформления локальных нормативных актов;</p>



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

<p>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</p>	<p>Использует нормативно-правовую базу в сфере охраны труда и трудовое законодательство РФ для разработки локальных нормативных документов и обоснования мероприятий по улучшению условий и охраны труда на рабочих местах.</p>	<p>Знать влияние вредных производственных факторов на организм человека, принципы гигиенического нормирования вредных производственных факторов, методы и средства снижения воздействия вредных факторов до нормативных значений или до полного исключения их воздействия на людей, средства коллективной и индивидуальной защиты от действия этих факторов. Уметь применять знания теоретических основ обеспечения условий труда, отвечающих требованиям безопасности и гигиены, а также трудового права. Владеть 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>Основы российской государственности</p>		



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

<p>УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям; Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп; Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира; Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера.</p>	<p>Знать фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации, представлять их в актуальной и значимой перспективе; особенности современной политической организации российского общества, каузальную природу и специфику его актуальной трансформации, ценностное обеспечение традиционных институциональных решений и особую поливариантность взаимоотношений российского государства в федеративном измерении; фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как многообразие, суверенность, согласие, доверие и созидание), а также перспективные ценностные ориентиры российского цивилизационного развития (такие как стабильность, миссия, ответственность и справедливость). Уметь адекватно воспринимать актуальные социальные и культурные различия, уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям; находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп; проявлять в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира. Владеть навыками осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции; навыками аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера; развитым чувством гражданственности и патриотизма, навыками самостоятельного критического мышления.</p>
<p>Основы военной подготовки</p>		



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

<p>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</p>	<p>Применяет положения общевоинских уставов в повседневной деятельности подразделения, управляет строями, применяет штатное стрелковое оружие. Ведет общевойсковой бой в составе подразделения. Выполняет поставленные задачи в условиях РХБ заражения. Пользуется топографическими картами. Оказывает первую медицинскую помощь при ранениях и травмах. Имеет высокое чувство патриотизма, считает защиту Родины своим долгом и обязанностью.</p>	<p>Знать основные положения общевоинских уставов ВС РФ; организацию внутреннего порядка в подразделении; основные положения Курса стрельб из стрелкового оружия; устройство стрелкового оружия, боеприпасов и ручных гранат; предназначение, задачи и организационно-штатную структуру общевойсковых подразделений; основные факторы, определяющие характер, организацию и способы ведения современного общевойскового боя; общие сведения о ядерном, химическом и биологическом оружии, средствах его применения; правила поведения и меры профилактики в условиях заражения радиоактивными, отравляющими веществами и бактериальными средствами; тактические свойства местности, их влияние на действия подразделений в боевой обстановке; назначение, номенклатуру и условные знаки топографических карт; основные способы и средства оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах; тенденции и особенности развития современных международных отношений, место и роль России в многополярном мире, основные направления социально-экономического, политического и военно-технического развития страны; основные положения Военной доктрины РФ; правовое положение и порядок прохождения военной службы. Уметь правильно применять и выполнять положения общевоинских уставов ВС РФ; осуществлять разборку и сборку автомата (АК-74) и пистолета (ПМ), подготовку к боевому применению ручных гранат; оборудовать позицию для стрельбы из стрелкового оружия; выполнять мероприятия радиационной, химической и биологической защиты; читать топографические карты различной номенклатуры; давать оценку международным военно-политическим и внутренним событиям и фактам с позиции патриота своего Отечества; применять положения нормативно-правовых актов. Владеть строевыми приемами на месте и в движении; навыками управления строями взвода; навыками стрельбы из стрелкового оружия; навыками подготовки к ведению общевойскового боя; навыками применения индивидуальных средств РХБ защиты; навыками ориентирования на местности по карте и без карты; навыками применения индивидуальных средств медицинской защиты и подручных средств для оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах; навыками работы с нормативно-правовыми документами.</p>
<p>Основы информационных технологий</p>		



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

<p>ОПК-4 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>- знает принципы работы в поисковой системе; может провести анализ и синтез информации, необходимой для решения задач в профессиональной деятельности; может формулировать задачу для решения поставленных задач конкретной предметной области; способен выбрать способ и технологии решения поставленных задач, в соответствии с имеющими правовыми нормами и ограничениями, исходя из имеющихся ресурсов; знает современные информационные технологии; может подобрать и использовать информационные технологии для решения поставленной задачи.</p>	<p>Знает виды справочно-информационных ресурсов при решении профессиональных задач; основные методы обработки информации при решении профессиональных задач. методы обработки и хранения информации виды современных информационных технологий, методы решения задач. Умеет использовать информационно-коммуникационные технологии при решении задач поиска, анализа и обработки информации для рассматриваемой предметной области; работать в прикладном программном обеспечении, предназначенном для подготовки и редактирования текстовых документов, электронных таблиц, баз данных и презентаций; выбирать и применять информационные технологии для решения поставленных задач, подбирать контрольные данные для проверки и проводить анализ результатов. Владеет - навыками использования программного обеспечения при решении задач поиска, анализа и обработки информации для рассматриваемой предметной области; навыками работы с текстовыми документами, электронными таблицами, базами данных и презентациями; навыками применения современных информационных технологий для решения поставленных задач конкретной предметной области, способами нахождения критических ошибок и методов их исправления, навыками анализа результатов и составления выводов по работе</p>
<p>Информационные технологии в профессиональной деятельности</p>		



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

<p>ОПК-4 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>знает принципы работы в поисковой системе. может провести анализ и синтез информации, необходимой для решения задач в профессиональной деятельности. может формулировать задачу для решения поставленных задач конкретной предметной области. способен выбрать способ и технологии решения поставленных задач, в соответствии с имеющими правовыми нормами и ограничениями, исходя из имеющихся ресурсов. знает современные информационные технологии. может подобрать и использовать информационные технологии для решения поставленной задачи.</p>	<p>Знать: виды справочно-информационных ресурсов при решении профессиональных задач; основные методы обработки информации при решении профессиональных задач; методы обработки и хранения информации; виды современных информационных технологий, методы решения задач. Уметь: использовать информационно-коммуникационные технологии при решении задач поиска, анализа и обработки информации для рассматриваемой предметной области; работать в прикладном программном обеспечении, предназначенном для подготовки и редактирования текстовых документов, электронных таблиц, графических редакторов; выбирать и применять информационные технологии для решения поставленных задач, подбирать контрольные данные для проверки и проводить анализ результатов. Владеть: навыками использования программного обеспечения при решении задач поиска, анализа и обработки информации для рассматриваемой предметной области; навыками работы с текстовыми документами, электронными таблицами, графическими редакторами; навыками применения современных информационных технологий для решения поставленных задач конкретной предметной области, способами нахождения критических ошибок и методов их исправления, навыками анализа результатов и составления выводов по работе.</p>
Физическая культура и спорт		
<p>УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>Осуществляет здоровый образ жизни, укрепляет здоровье.</p>	<p>Знать значение физической культуры в формировании общей культуры личности, приобщении к общечеловеческим ценностям и здоровому образу жизни, профилактике вредных привычек Интегрировать полученные знания в формирование профессионально значимых умений и навыков. Владеть методами и способами организации здорового образа жизни, способами сохранения и укрепления здоровья, методами и средствами физического воспитания, принципами построения физкультурно-оздоровительных занятий</p>
Дисциплины по физической культуре и спорту - базовые виды спорта		



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Выбирает и применяет соответствующие физическому состоянию комплексы упражнений, самостоятельно регулирует объем и интенсивность физической нагрузки.	Знать основы здорового образа жизни, способы сохранения и укрепления здоровья, методы и средства физического воспитания. Уметь использовать средства физической культуры для развития двигательных умений и навыков; подбирать системы упражнений для воздействия на функциональные системы. Владеть методикой самоконтроля за состоянием своего организма во время самостоятельных занятий физической культурой; методами самостоятельного выбора физических упражнений для укрепления здоровья.
--	---	---

Дисциплины по физической культуре и спорту - фитнес

УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Выбирает и применяет соответствующие физическому состоянию комплексы упражнений, самостоятельно регулирует объем и интенсивность физической нагрузки.	Знать основы здорового образа жизни, способы сохранения и укрепления здоровья, методы и средства физического воспитания. Уметь использовать средства физической культуры для развития двигательных умений и навыков; подбирать системы упражнений для воздействия на функциональные системы. Владеть методикой самоконтроля за состоянием своего организма во время самостоятельных занятий физической культурой; методами самостоятельного выбора физических упражнений для укрепления здоровья
--	---	--

Учебная, Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

ПК-1 Способность проводить экологический анализ проектов расширения и реконструкции действующих производств и проводить расчеты для обоснования проектов расширения и реконструкции действующих производств	Проводит экологический анализ проектов расширения и реконструкции действующих производств Проводит расчеты для обоснования проектов расширения и реконструкции действующих производств	Экологическое законодательство Российской Федерации, основные нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды Методика расчета экологических рисков Порядок ввода в эксплуатацию оборудования, учитывающего требования в области охраны окружающей среды Производственная и организационная структура организации и перспективы ее развития Технологические процессы и режимы производства продукции в организации Выделять основные факторы, влияющие на экологическую безопасность, в проектах организации Рассчитывать экологические риски для организации Обосновывать снижение экологических рисков при введении в эксплуатацию в организации конкретного вида оборудования Навыками экологического анализа проектов расширения и реконструкции действующих производств Навыками проведения расчетов для обоснования проектов расширения и реконструкции действующих производств Экологического анализа проектов расширения и реконструкции действующих производств Проведения расчетов для обоснования проектов расширения и реконструкции действующих производств
--	--	---



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

<p>ПК-2 Способность проводить конструкторскую и технологическую проработку новой продукции с улучшенными экологическими характеристиками с учетом рационального использования природных ресурсов, проводить экологический анализ подготовки производства к выпуску новой продукции и выявлять основные источники опасностей для потребителей при эксплуатации продукции</p>	<p>Проводит конструкторскую и технологическую проработку новой продукции с улучшенными экологическими характеристиками с учетом рационального использования природных ресурсов Проводит экологический анализ подготовки производства к выпуску новой продукции Выявляет основные источники опасностей для потребителей при эксплуатации продукции</p>	<p>Методы и средства обеспечения экологической безопасности Нормативные и методические материалы по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности Основные направления рационального использования природных ресурсов Технологическое оборудование организации и принципы его работы Производить экологическую оценку технологической подготовки производства к выпуску новой продукции Определять и анализировать основные загрязняющие окружающую среды, превышающие нормативные значения в соответствии с требованиями нормативных правовых актов по охране окружающей среды Разрабатывать технические решения по снижению негативного воздействия на окружающую среду при производстве новой продукции Навыками проведения конструкторской и технологической проработки новой продукции с улучшенными экологическими характеристиками с учетом рационального использования природных ресурсов Навыками проведения экологического анализа подготовки производства к выпуску новой продукции Навыками выявления основных источников опасностей для потребителей при эксплуатации продукции Проведения конструкторской и технологической проработки новой продукции с улучшенными экологическими характеристиками с учетом рационального использования природных ресурсов Проведения экологического анализа подготовки производства к выпуску новой продукции Выявления основных источников опасностей для потребителей при эксплуатации продукции</p>
<p>ПК-3 Способность составлять графики проведения производственного экологического контроля и проводить контроль состояния окружающей среды в районе расположения организации</p>	<p>Составляет графики проведения производственного экологического контроля Контролирует состояние окружающей среды в районе расположения организации</p>	<p>Экологическое законодательство Российской Федерации, основные нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды Производственную и организационную структуру организации и перспективы ее развития Технологические режимы природоохранных объектов Контролировать соблюдение технологических режимов природоохранных объектов Документировать информацию о результатах производственного экологического контроля Навыками составления графиков проведения производственного экологического контроля Навыками контроля состояния окружающей среды в районе расположения организации Составления графиков проведения производственного экологического контроля Контроля состояния окружающей среды в районе расположения организации</p>



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

<p>ПК-4 Способность составлять и выполнять график проверок технического состояния оборудования на соответствие требованиям по охране среды и экологической безопасности</p>	<p>Составляет и выполняет график проверок технического состояния оборудования на соответствие требованиям по охране среды и экологической безопасности</p>	<p>Методы и средства охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности Технологические процессы и режимы производства продукции в организации Документировать информацию о результатах производственного экологического контроля Навыками составления и выполнения графика проверок технического состояния оборудования на соответствие требованиям по охране среды и экологической безопасности Составления и выполнения графика проверок технического состояния оборудования на соответствие требованиям по охране среды и экологической безопасности</p>
<p>ПК-5 Способность формировать документацию, содержащую сведения: о фактических объемах или массе выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ, об уровнях физического воздействия и о методиках (методах) измерений; - об обращении с отходами производства и потребления; - о состоянии окружающей среды, местах отбора проб, методиках (методах) измерений</p>	<p>Формирует документацию, содержащую сведения о фактических объемах или массе выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ, об уровнях физического воздействия и о методиках (методах) измерений Подготавливает документацию, содержащую сведения об обращении с отходами производства и потребления Подготавливает документацию, содержащую сведения о состоянии окружающей среды, местах отбора проб, методиках (методах) измерений</p>	<p>Порядок проведения производственного экологического контроля в соответствии с требованиями нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды Порядок составления документации по производственному экологическому контролю в соответствии с требованиями нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды Контролировать соблюдение технологических режимов природоохранных объектов Навыками формирования документации, содержащей сведения о фактических объемах или массе выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ, об уровнях физического воздействия и о методиках (методах) измерений Навыками подготовки документации, содержащей сведения об обращении с отходами производства и потребления Навыками подготовки документации, содержащей сведения о состоянии окружающей среды, местах отбора проб, методиках (методах) измерений Формирования документации, содержащей сведения о фактических объемах или массе выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ, об уровнях физического воздействия и о методиках (методах) измерений Подготовки документации, содержащей сведения об обращении с отходами производства и потребления Подготовки документации, содержащей сведения о состоянии окружающей среды, местах отбора проб, методиках (методах) измерений</p>



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применяет системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>методы сбора, обработки, анализа и систематизации информации работать со специализированной литературой, экологическим законодательством РФ, нормативными и методическими документами в области охраны окружающей среды способностью проводить поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач сбора информации по загрязнению окружающей среды, критический анализ работы эффективности работы природоохранных предприятий и соответствия требованиям нормативных правовых актов.</p>
--	--	--

Производственная, Научно-исследовательская работа

<p>ПК-1 Способность проводить экологический анализ проектов расширения и реконструкции действующих производств и проводить расчеты для обоснования проектов расширения и реконструкции действующих производств</p>	<p>Проводит экологический анализ проектов расширения и реконструкции действующих производств Проводит расчеты для обоснования проектов расширения и реконструкции действующих производств</p>	<p>Экологическое законодательство Российской Федерации, основные нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды Методика расчета экологических рисков Порядок ввода в эксплуатацию оборудования, учитывающего требования в области охраны окружающей среды Производственная и организационная структура организации и перспективы ее развития Технологические процессы и режимы производства продукции в организации Выделять основные факторы, влияющие на экологическую безопасность, в проектах организации Рассчитывать экологические риски для организации Обосновывать снижение экологических рисков при введении в эксплуатацию в организации конкретного вида оборудования Навыками экологического анализа проектов расширения и реконструкции действующих производств Навыками проведения расчетов для обоснования проектов расширения и реконструкции действующих производств Экологического анализа проектов расширения и реконструкции действующих производств Проведения расчетов для обоснования проектов расширения и реконструкции действующих производств</p>
--	---	---



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

<p>ПК-2 Способность проводить конструкторскую и технологическую проработку новой продукции с улучшенными экологическими характеристиками с учетом рационального использования природных ресурсов, проводить экологический анализ подготовки производства к выпуску новой продукции и выявлять основные источники опасностей для потребителей при эксплуатации продукции</p>	<p>Проводит конструкторскую и технологическую проработку новой продукции с улучшенными экологическими характеристиками с учетом рационального использования природных ресурсов Проводит экологический анализ подготовки производства к выпуску новой продукции Выявляет основные источники опасностей для потребителей при эксплуатации продукции</p>	<p>Методы и средства обеспечения экологической безопасности Нормативные и методические материалы по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности Основные направления рационального использования природных ресурсов Технологическое оборудование организации и принципы его работы Производить экологическую оценку технологической подготовки производства к выпуску новой продукции Определять и анализировать основные загрязняющие окружающую среды, превышающие нормативные значения в соответствии с требованиями нормативных правовых актов по охране окружающей среды Разрабатывать технические решения по снижению негативного воздействия на окружающую среду при производстве новой продукции Навыками проведения конструкторской и технологической проработки новой продукции с улучшенными экологическими характеристиками с учетом рационального использования природных ресурсов Навыками проведения экологического анализа подготовки производства к выпуску новой продукции Навыками выявления основных источников опасностей для потребителей при эксплуатации продукции Проведения конструкторской и технологической проработки новой продукции с улучшенными экологическими характеристиками с учетом рационального использования природных ресурсов Проведения экологического анализа подготовки производства к выпуску новой продукции Выявления основных источников опасностей для потребителей при эксплуатации продукции</p>
<p>ПК-3 Способность составлять графики проведения производственного экологического контроля и проводить контроль состояния окружающей среды в районе расположения организации</p>	<p>Составляет графики проведения производственного экологического контроля Контролирует состояние окружающей среды в районе расположения организации</p>	<p>Экологическое законодательство Российской Федерации, основные нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды Производственную и организационную структуру организации и перспективы ее развития Технологические режимы природоохраненных объектов Контролировать соблюдение технологических режимов природоохраненных объектов Документировать информацию о результатах производственного экологического контроля Навыками составления графиков проведения производственного экологического контроля Навыками контроля состояния окружающей среды в районе расположения организации Составления графиков проведения производственного экологического контроля Контроля состояния окружающей среды в районе расположения организации</p>



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

<p>ПК-4 Способность составлять и выполнять график проверок технического состояния оборудования на соответствие требованиям по охране среды и экологической безопасности</p>	<p>Составляет и выполняет график проверок технического состояния оборудования на соответствие требованиям по охране среды и экологической безопасности</p>	<p>Методы и средства охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности Технологические процессы и режимы производства продукции в организации Документировать информацию о результатах производственного экологического контроля Навыками составления и выполнения графика проверок технического состояния оборудования на соответствие требованиям по охране среды и экологической безопасности Навыками составления и выполнения графика проверок технического состояния оборудования на соответствие требованиям по охране среды и экологической безопасности</p>
<p>ПК-5 Способность формировать документацию, содержащую сведения: о фактических объемах или массе выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ, об уровнях физического воздействия и о методиках (методах) измерений; - об обращении с отходами производства и потребления; - о состоянии окружающей среды, местах отбора проб, методиках (методах) измерений</p>	<p>Формирует документацию, содержащую сведения о фактических объемах или массе выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ, об уровнях физического воздействия и о методиках (методах) измерений Подготавливает документацию, содержащую сведения об обращении с отходами производства и потребления Подготавливает документацию, содержащую сведения о состоянии окружающей среды, местах отбора проб, методиках (методах) измерений</p>	<p>Порядок проведения производственного экологического контроля в соответствии с требованиями нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды Порядок составления документации по производственному экологическому контролю в соответствии с требованиями нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды Контролировать соблюдение технологических режимов природоохранных объектов Навыками формирования документации, содержащей сведения о фактических объемах или массе выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ, об уровнях физического воздействия и о методиках (методах) измерений Навыками подготовки документации, содержащей сведения об обращении с отходами производства и потребления Навыками подготовки документации, содержащей сведения о состоянии окружающей среды, местах отбора проб, методиках (методах) измерений Формирования документации, содержащей сведения о фактических объемах или массе выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ, об уровнях физического воздействия и о методиках (методах) измерений Подготовки документации, содержащей сведения об обращении с отходами производства и потребления Подготовки документации, содержащей сведения о состоянии окружающей среды, местах отбора проб, методиках (методах) измерений</p>
<p>Практика производственная, преддипломная практика</p>		



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

<p>ПК-1 Способность проводить экологический анализ проектов расширения и реконструкции действующих производств и проводить расчеты для обоснования проектов расширения и реконструкции действующих производств</p>	<p>Проводит экологический анализ проектов расширения и реконструкции действующих производств Проводит расчеты для обоснования проектов расширения и реконструкции действующих производств</p>	<p>Экологическое законодательство Российской Федерации, основные нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды Методика расчета экологических рисков Порядок ввода в эксплуатацию оборудования, учитывающего требования в области охраны окружающей среды Производственная и организационная структура организации и перспективы ее развития Технологические процессы и режимы производства продукции в организации Выделять основные факторы, влияющие на экологическую безопасность, в проектах организации Рассчитывать экологические риски для организации Обосновывать снижение экологических рисков при введении в эксплуатацию в организации конкретного вида оборудования Навыками экологического анализа проектов расширения и реконструкции действующих производств Навыками проведения расчетов для обоснования проектов расширения и реконструкции действующих производств экологического анализа проектов расширения и реконструкции действующих производств; проведения расчетов для обоснования проектов расширения и реконструкции действующих производств.</p>
--	---	---



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

<p>ПК-10 Способность анализировать внедренные мероприятия по охране окружающей среды для корректировки мероприятий с целью повышения экологической безопасности и предупреждения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и представлять руководству организации согласованных планов внедрения мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p>	<p>Анализирует внедренные мероприятия по охране окружающей среды для корректировки мероприятий с целью повышения экологической безопасности и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера Представляет руководству организации согласованных планов внедрения мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p>	<p>Экологическое законодательство Российской Федерации, основные нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды Методы и средства обеспечения экологической безопасности Методы и средства предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера Производственная и организационная структура организации и перспективы ее развития Технологическое оборудование организации и принципы его работы Анализировать основные направления повышения экологической безопасности организации с учетом специфики производства Изучать и обобщать отечественный и зарубежный передовой опыт в области обеспечения экологической безопасности Навыками анализа внедренных мероприятий по охране окружающей среды для корректировки мероприятий с целью повышения экологической безопасности и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера Навыки представление руководству организации согласованных планов внедрения мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера Анализа внедренных мероприятий по охране окружающей среды для корректировки мероприятий с целью повышения экологической безопасности и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера Представления руководству организации согласованных планов внедрения мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p>
--	--	--



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

<p>ПК-2 Способность проводить конструкторскую и технологическую проработку новой продукции с улучшенными экологическими характеристиками с учетом рационального использования природных ресурсов, проводить экологический анализ подготовки производства к выпуску новой продукции и выявлять основные источники опасностей для потребителей при эксплуатации продукции</p>	<p>Проводит конструкторскую и технологическую проработку новой продукции с улучшенными экологическими характеристиками с учетом рационального использования природных ресурсов Проводит экологический анализ подготовки производства к выпуску новой продукции Выявляет основные источники опасностей для потребителей при эксплуатации продукции</p>	<p>Методы и средства обеспечения экологической безопасности Нормативные и методические материалы по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности Основные направления рационального использования природных ресурсов Технологическое оборудование организации и принципы его работы Производить экологическую оценку технологической подготовки производства к выпуску новой продукции Определять и анализировать основные загрязняющие окружающую среды, превышающие нормативные значения в соответствии с требованиями нормативных правовых актов по охране окружающей среды Разрабатывать технические решения по снижению негативного воздействия на окружающую среду при производстве новой продукции Навыками проведения конструкторской и технологической проработки новой продукции с улучшенными экологическими характеристиками с учетом рационального использования природных ресурсов Навыками проведения экологического анализа подготовки производства к выпуску новой продукции Навыками выявления основных источников опасностей для потребителей при эксплуатации продукции Проведения конструкторской и технологической проработки новой продукции с улучшенными экологическими характеристиками с учетом рационального использования природных ресурсов Проведения экологического анализа подготовки производства к выпуску новой продукции Выявления основных источников опасностей для потребителей при эксплуатации продукции</p>
<p>ПК-3 Способность составлять графики проведения производственного экологического контроля и проводить контроль состояния окружающей среды в районе расположения организации</p>	<p>Составляет графики проведения производственного экологического контроля Контролирует состояние окружающей среды в районе расположения организации</p>	<p>Экологическое законодательство Российской Федерации, основные нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды Производственную и организационную структуру организации и перспективы ее развития Технологические режимы природоохраненных объектов Контролировать соблюдение технологических режимов природоохраненных объектов Документировать информацию о результатах производственного экологического контроля Навыками составления графиков проведения производственного экологического контроля Навыками контроля состояния окружающей среды в районе расположения организации Составления графиков проведения производственного экологического контроля Контроля состояния окружающей среды в районе расположения организации</p>



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

<p>ПК-4 Способность составлять и выполнять график проверок технического состояния оборудования на соответствие требованиям по охране среды и экологической безопасности</p>	<p>Составляет и выполняет график проверок технического состояния оборудования на соответствие требованиям по охране среды и экологической безопасности</p>	<p>Методы и средства охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности Технологические процессы и режимы производства продукции в организации Документировать информацию о результатах производственного экологического контроля Навыками составления и выполнения графика проверок технического состояния оборудования на соответствие требованиям по охране среды и экологической безопасности Навыками составления и выполнения графика проверок технического состояния оборудования на соответствие требованиям по охране среды и экологической безопасности</p>
<p>ПК-5 Способность формировать документацию, содержащую сведения: о фактических объемах или массе выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ, об уровнях физического воздействия и о методиках (методах) измерений; - об обращении с отходами производства и потребления; - о состоянии окружающей среды, местах отбора проб, методиках (методах) измерений</p>	<p>Формирует документацию, содержащую сведения о фактических объемах или массе выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ, об уровнях физического воздействия и о методиках (методах) измерений Подготавливает документацию, содержащую сведения об обращении с отходами производства и потребления Подготавливает документацию, содержащую сведения о состоянии окружающей среды, местах отбора проб, методиках (методах) измерений</p>	<p>Порядок проведения производственного экологического контроля в соответствии с требованиями нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды Порядок составления документации по производственному экологическому контролю в соответствии с требованиями нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды Контролировать соблюдение технологических режимов природоохранных объектов Навыками формирования документации, содержащей сведения о фактических объемах или массе выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ, об уровнях физического воздействия и о методиках (методах) измерений Навыками подготовки документации, содержащей сведения об обращении с отходами производства и потребления Навыками подготовки документации, содержащей сведения о состоянии окружающей среды, местах отбора проб, методиках (методах) измерений Формирования документации, содержащей сведения о фактических объемах или массе выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ, об уровнях физического воздействия и о методиках (методах) измерений Подготовки документации, содержащей сведения об обращении с отходами производства и потребления Подготовки документации, содержащей сведения о состоянии окружающей среды, местах отбора проб, методиках (методах) измерений</p>



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

<p>ПК-6 Способность организовывать работы по регистрации данных о состоянии окружающей среды, экологического мониторинга, по результатам экологического мониторинга формировать документацию, содержащую сведения об оценке состояния окружающей среды в районе расположения организации, и выявлять изменения в состоянии окружающей среды в результате хозяйственной деятельности организации на основе данных экологического мониторинга</p>	<p>Организует работу по регистрации данных о состоянии окружающей среды, экологического мониторинга Формирует документацию, содержащую сведения об оценке состояния окружающей среды в районе расположения организации, по результатам экологического мониторинга Выявляет изменения в состоянии окружающей среды в результате хозяйственной деятельности организации на основе данных экологического мониторинга</p>	<p>Экологическое законодательство Российской Федерации, основные нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды производства продукции и режимы производства продукции в организации Порядок составления документации по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности Порядок учета данных экологического мониторинга Проводить учет показателей, характеризующих состояние окружающей среды в соответствии с требованиями нормативных правовых в области охраны окружающей среды Фиксировать данные экологического мониторинга Производить оценку и определять изменения состояния окружающей среды на основе данных экологического мониторинга Навыками организации работы по регистрации данных о состоянии окружающей среды, экологического мониторинга Навыками формирования документации, содержащей сведения об оценке состояния окружающей среды в районе расположения организации, по результатам экологического мониторинга Навыками выявления изменений в состоянии окружающей среды в результате хозяйственной деятельности организации на основе данных экологического мониторинга Организации работы по регистрации данных о состоянии окружающей среды, экологического мониторинга Формирования документации, содержащей сведения об оценке состояния окружающей среды в районе расположения организации, по результатам экологического мониторинга Выявления изменений в состоянии окружающей среды в результате хозяйственной деятельности организации на основе данных экологического мониторинга</p>
---	---	--



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

<p>ПК-7 Способность формировать экологическую документацию по обеспечению экологической безопасности с учетом специфики работы организации, подготавливать экологическую документацию и отчетность по результатам производственного экологического контроля, данным экологического мониторинга и пересматривать экологическую документацию в организации</p>	<p>Формирует экологическую документацию по обеспечению экологической безопасности с учетом специфики работы организации Подготавливает экологическую документацию и отчетность по результатам производственного экологического контроля, данным экологического мониторинга Пересматривает экологическую документацию в организации</p>	<p>Экологическое законодательство Российской Федерации, основные нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды Порядок оформления экологической отчетности в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности Производственная и организационная структура организации и перспективы ее развития Устройство и принципы работы технологического оборудования Составлять экологическую отчетность по установленной форме Учитывать при разработке экологической документации специфику организации Взаимодействовать с уполномоченными органами исполнительной власти в субъектах Российской Федерации по разработке экологической документации Навыками формирования экологической документации по обеспечению экологической безопасности с учетом специфики работы организации Навыками подготовки экологической документации и отчетности по результатам производственного экологического контроля, данным экологического мониторинга Навыками пересмотра экологической документации в организации Формирования экологической документации по обеспечению экологической безопасности с учетом специфики работы организации Подготовки экологической документации и отчетности по результатам производственного экологического контроля, данным экологического мониторинга Пересмотра экологической документации в организации</p>
--	--	--



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

<p>ПК-8 Способность разрабатывать план мероприятий, направленных на выполнение требований нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды с учетом передового опыта отечественных и зарубежных компаний по повышению экологической безопасности, разрабатывать план мероприятий по предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p>	<p>Разрабатывает план мероприятий, направленных на выполнение требований нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды с учетом передового опыта отечественных и зарубежных компаний по повышению экологической безопасности Разрабатывает план мероприятий по предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p>	<p>Экологическое законодательство Российской Федерации, основные нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды Методы и средства обеспечения экологической безопасности Методы и средства предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера Производственная и организационная структура организации и перспективы ее развития Технологическое оборудование организации и принципы его работы Разрабатывать проекты и программы внедрения мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера Разрабатывать планы охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности Навыками разработки плана мероприятий, направленных на выполнение требований нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды с учетом передового опыта отечественных и зарубежных компаний по повышению экологической безопасности Навыками разработки плана мероприятий по предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера Разработки плана мероприятий, направленных на выполнение требований нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды с учетом передового опыта отечественных и зарубежных компаний по повышению экологической безопасности Разработки плана мероприятий по предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p>
--	--	---



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

<p>ПК-9 Способность осуществлять контроль внедрения мероприятий, направленных на выполнение требований нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды и на предупреждение возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, корректировать мероприятия по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности по результатам внедрения</p>	<p>Осуществляет контроль внедрения мероприятий, направленных на выполнение требований нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды и на предупреждение возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Корректирует мероприятия по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности по результатам внедрения</p>	<p>Экологическое законодательство Российской Федерации, основные нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды. Методы и средства обеспечения экологической безопасности. Методы и средства предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Производственная и организационная структура организации и перспективы ее развития. Технологическое оборудование организации и принципы его работы. Осуществлять контроль за внедрением мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Корректировать мероприятия по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности. Навыками контроля внедрения мероприятий, направленных на выполнение требований нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды и на предупреждение возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Навыками корректировки мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности по результатам внедрения. Контроля внедрения мероприятий, направленных на выполнение требований нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды и на предупреждение возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Корректировки мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности по результатам внедрения.</p>
--	---	--

Практика учебная, ознакомительная практика

<p>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 и обеспечением безопасности человека;</p>	<p>учитывает 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 и обеспечением безопасности человека</p>	<p>принципы работы техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, использовать измерительную и вычислительную технику, информационные технологии при решении типовых задач в области профессиональной деятельности основными закономерностями использования измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности анализировать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий для решения типовых задач в области профессиональной деятельности</p>
--	--	---



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

<p>ОПК-2 Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления;</p>	<p>обеспечивает безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции рискориентированного мышления</p>	<p>технику безопасности, способы первой помощи, принципы культуры безопасности и концепции рискориентированного мышления оказать первую медицинскую помощь, использовать средства защиты от вредных веществ, видеть опасные ситуации на производстве и в жизни основными принципами культуры безопасности и концепции рискориентированного мышления обеспечения техники безопасности в учебных лабораториях, сохранения окружающей среды</p>
<p>ОПК-3 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности.</p>	<p>осуществляет профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности</p>	<p>законодательную и правовую основу в области охраны окружающей среды, нормативы, нормы и правила осуществляет профессиональную деятельность по обеспечению безопасности человека и сохранения окружающей среды информацией по влиянию крупных предприятий промышленности на окружающую среду и способами уменьшения этого воздействия сбора информации по загрязнению окружающей среды, проведения критического анализа эффективности работы природоохранных предприятий с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности</p>
<p>ОПК-4 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>понимает принципы работы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>принципы работы современных информационных технологий использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности навыками работы с современными информационными технологиями в области защиты окружающей среды использования современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности</p>
<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применяет системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>методы сбора, обработки, анализа и систематизации информации работать со специализированной литературой, экологическим законодательством РФ, нормативными и методическими документами в области охраны окружающей среды способностью проводить поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач сбора информации по загрязнению окружающей среды, критический анализ работы эффективности работы природоохранных предприятий и соответствия требованиям нормативных правовых актов.</p>



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

<p>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</p>	<p>определяет круг задач в рамках поставленной цели и выбирает оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>законодательную и правовую основу в области охраны окружающей среды, нормативы, нормы и правила. ставить цели и выбирать оптимальные способы их решения всей совокупностью действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений для решения поставленной цели и ставить задачи в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения</p>
<p>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</p>	<p>создаёт и поддерживает 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</p>	<p>правовые основы законодательства в области обеспечения экологической безопасности, технику безопасности в повседневной жизни и на производстве; опасные и вредные производственные факторы, опасные вредные вещества создавать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности, уметь оказать первую доврачебную медицинскую помощь средствами индивидуальной защиты от опасных вредных веществ, способами предотвратить опасные и вредные производственные факторы, создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности</p>
<p>Практика производственная, технологическая практика</p>		
<p>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 и обеспечением безопасности человека;</p>	<p>Собирает, обрабатывает и передает информацию по вопросам обеспечения безопасности человека.</p>	<p>Знать причины, возникновения опасных ситуаций на производстве и жизнедеятельности человека. Уметь использовать средства и методы повышения безопасности человека в его жизнедеятельности и профессиональной области. Владеть навыками обеспечения безопасности жизнедеятельности в производственных условиях и в чрезвычайных ситуациях. Иметь опыт сбора, обработки анализа и передачи информации по вопросам обеспечения безопасности на производстве.</p>
<p>ОПК-2 Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления;</p>	<p>Обеспечивает безопасность работника и сохраняет окружающую среду, владеет концепцией рискориентированного мышления и принципами культуры безопасности.</p>	<p>Знать способы обеспечения безопасности человека и сохранение окружающей среды. Уметь применять риск-ориентированный подход в целях обеспечения безопасности человека и сохранения окружающей природной среды. Владеть принципами культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления. Иметь опыт обеспечения безопасности человека и сохранение окружающей природной среды.</p>



<p>УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>Осуществляет социальное взаимодействие и реализует свою роль в команде.</p>	<p>Знать способы осуществления социального взаимодействия и реализовывать свою роль в команде. Уметь работать в команде по реализации своей роли по осуществлению социального взаимодействия. Владеть способами социального партнерства и реализовывать свою роль в команде. Иметь опыт осуществления социального взаимодействия и реализовывать свою роль в команде.</p>
<p>УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>	<p>Осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках.</p>	<p>Знать способы осуществления деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках. Уметь осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках. Владеть способностью осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках. Иметь опыт осуществления деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках.</p>
<p>УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>Может свободно воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.</p>	<p>Знать способы восприятия межкультурных разнообразий общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах. Уметь воспринимать межкультурные разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах. Владеть способами восприятия межкультурных разнообразий общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах. Иметь опыт восприятия межкультурных разнообразий общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.</p>



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.	Знать каким образом управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни. Уметь управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни. Владеть способами управления своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни. Иметь опыт управления своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Обеспечивает поддержание на должном уровне физическую подготовленность для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	Знать способы поддержки должного уровня физической подготовки для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности. Уметь поддерживать должный уровень физической подготовки для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности. Владеть должной физической подготовки для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности. Иметь опыт поддержки на должном уровне физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.
Развитие в профессии - путь к успешной карьере		
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Определяет и реализовывает приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования	Знать: требования к профессионалам на рынке труда, нормативно-правовые документы регулирующие трудовое законодательство, основы предпринимательства с целью самореализации Уметь: определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни Владеть: современными технологиями для саморазвития и самопрезентации
Инженерная защита окружающей среды		
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	создаёт и поддерживает 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	правовые основы законодательства в области обеспечения экологической безопасности, технику безопасности в повседневной жизни и на производстве; опасные и вредные производственные факторы, опасные вредные вещества создавать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности, уметь оказать первую доврачебную медицинскую помощь средствами индивидуальной защиты от опасных вредных веществ, способами предотвратить опасные и вредные производственные факторы,



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

100 шагов к успеху		
<p>УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>	<p>Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языках.</p>	<p>Знать современные коммуникативные технологии, виды коммуникации, современные программные средства коммуникации, в том числе на иностранном(ых) языке(ах). Уметь применять различные виды коммуникации, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), анализировать информацию и информационные технологии с точки зрения информационной безопасности для современного общества. Владеть навыками использования различных видов коммуникации, программными средствами системного и прикладного назначения, в том числе на иностранном(ых) языке(ах).</p>
Экспедиция обучения служением		
<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>Осуществляет анализ ситуации в реальных социальных условиях для выявления актуальной социально значимой задачи/проблемы, требующей решения. Производит постановку проблемы путём фиксации её содержания, выявления субъекта проблемы, а также всех заинтересованных сторон в данной ситуации. Определяет требования и ожидания заинтересованных сторон с учётом социального контекста.</p>	<p>Знать: закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур; особенности межкультурного разнообразия общества; правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия. Уметь: понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества; анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия; проектировать общественную деятельность с учётом культурных особенностей различных категорий людей. Владеть: методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия.</p>
<p>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</p>	<p>Определяет круг задач в рамках поставленной цели и выбирает оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>Знать: круг задач в рамках поставленной цели и оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений Уметь: определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений Владеть: оптимальными способами решения для решения круга задач в рамках поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>



<p>УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>Определяет свою позицию по отношению к поставленной в проекте проблеме, осознанно выбирает свою роль в команде. Проявляет в своём поведении способность к совместной проектной деятельности на благо общества, отдельных сообществ и граждан. Учитывает в рамках реализации проекта социальный контекст и действует с учётом своей роли в команде для достижения целей общественного развития</p>	<p>Знать: способы эффективной коммуникации в группе или команде; признаки эффективной команды, технологии её создания, правила командного взаимодействия; алгоритм принятия командных решений и способы преодоления негативных факторов при принятии решений в группе; методы урегулирования конфликтов. Уметь: устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; определять свою роль в команде с учётом собственных личностных ресурсов и ресурсов участников команды; использовать эффективные способы социального взаимодействия в процессе принятия группового или командного решения. Владеть: методиками постановки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта.</p>
<p>УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>Выражает свою гражданскую идентичность - принадлежность к государству, обществу, культурному и языковому пространству страны, осознаёт принятие на себя ответственности за будущее страны. Выражает приверженность традиционным российским ценностям, проявляет активную гражданскую позицию и гражданскую солидарность. Эффективно применяет рефлексивные практики для осмысления результатов и присвоения опыта реализации социально ориентированных проектов; осознания взаимосвязей между академическими знаниями, гражданственностью и позитивными социальными изменениями.</p>	<p>Знать: закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур; механизмы межкультурного взаимодействия. Уметь: понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; учитывать правила межкультурного взаимодействия в условиях различных этнических, религиозных и других ценностных систем; преодолевать коммуникативные, образовательные, этнические, конфессиональные барьеры для межкультурного взаимодействия. Владеть: способностью осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции; способностью аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера; развитым чувством гражданственности и патриотизма, навыками самостоятельного критического мышления.</p>



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

<p>УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>Определяет и реализовывает приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни</p>	<p>Знать: принципы и технологии эффективного управления своим временем для достижения личных и профессиональных целей; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования. Уметь: эффективно планировать и контролировать собственное время; определять цели и задачи, анализировать собственные конкурентные преимущества и формировать стратегию индивидуального развития; определять потребности в обучении и развитии на основе самоанализа, анализа своей деятельности и общения. Владеть: технологиями разработки стратегии личностного и профессионального развития в соответствии с жизненными целями и планом действий по её реализации на основе оценки своих конкурентных преимуществ, возможностей и приоритетов; навыками самоменеджмента.</p>
---	--	---

1.7 Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы

1. Реализация программы бакалавриата обеспечивается педагогическими работниками Организации, а также лицами, привлекаемыми Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях.
2. Квалификация педагогических работников Организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).
3. Не менее 70 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).
4. Не менее 5 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).
5. Не менее 60 процентов численности педагогических работников Организации и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Организации на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

2. Иные сведения

Образовательная деятельность по образовательной программе проводится:

- в форме контактной работы обучающихся с НПР (далее – контактная работа);
- в форме самостоятельной работы обучающихся;
- в иных формах, определяемых рабочими программам дисциплин (модулей), программами практик.

Контактная работа может быть аудиторной, внеаудиторной, а также проводиться в электронной информационно-образовательной среде КузГТУ – Автоматизированной Информационной Системе (АИС) «Портал. КузГТУ».



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

Учебные занятия по дисциплинам (модулям), промежуточная аттестация обучающихся и итоговая (государственная итоговая) аттестация обучающихся проводятся в форме контактной работы и в форме самостоятельной работы обучающихся.

Контактная работа при проведении учебных занятий по дисциплинам (модулям) включает в себя:

- занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации НПП обучающимся);
- занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия);
- групповые консультации;
- индивидуальную работу обучающихся с НПП (в том числе индивидуальные консультации);
- иную контактную работу (при необходимости), предусматривающую групповую или индивидуальную работу обучающихся с НПП.

Практика проводится в форме контактной работы и в иных формах, установленных программой практики.

2.1 Перечень методов, средств обучения и образовательных технологий

№ п/п	Наименование образовательной технологии	Краткая характеристика
1	Кейс-технологии	Технология, основанная на комплектовании наборов (кейсов) материалов по теме и заданий по проблемной ситуации в ней, и передачи их обучающимся для самостоятельного изучения и решения с последующим коллективным обсуждением вариантов для выработки наиболее рациональных предложений
2	Технология деловой игры	Технология, основанная на комплектовании наборов (кейсов) материалов по теме и заданий по проблемной ситуации в ней, и передачи их обучающимся для самостоятельного изучения и решения с последующим коллективным обсуждением вариантов для выработки наиболее рациональных предложений
3	Информационные технологии	Использование актуальных ИТ и программных средств, востребованных в соответствующих отраслях для решения профессиональных задач
4	Сквозные цифровые технологии	Применение обучающимися цифровых технологий (как сквозных, так и новых производственных), востребованных в отрасли, для решения задач профессиональной деятельности
5	Технологии проблемного обучения	Решение обучающимися поставленных проблемных задач и проблемных ситуаций, требующих самостоятельного поиска дополнительных знаний и способов нахождения неизвестного
6	Технологии проектного обучения	Специально организованная учебная деятельность обучающихся, ограниченная во времени, нацеленная на решение определенной проблемы и имеющая в качестве результата конечный продукт деятельности - проект.
7	Технологии искусственного интеллекта	Применение обучающимися элементов искусственного интеллекта для решения задач профессиональной деятельности
8	Практико ориентированные технологии	Выполнение обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы при реализации дисциплин (модулей), практики, иных компонентов образовательных программ, предусмотренных учебным планом
9	Электронное обучение, дистанционные образовательные технологии	Организация учебных занятий в виде онлайн-курсов, обеспечивающих для обучающихся независимо от их места нахождения и места нахождения КузГТУ, достижение и оценку результатов обучения путем организации образовательной деятельности в электронной информационно-образовательной среде КузГТУ, к которой предоставляется открытый доступ через информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет"

2.2 Нормативные документы для разработки образовательной программы

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

- Приказ Минобрнауки России от 6 апреля 2021 г. № 245 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

Приказ Минобрнауки России от 25.05.2020 № 680 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность (Зарегистрировано в Минюсте России 06.078.2020 № 58837)

- Профессиональные стандарты;
- Устав КузГТУ.

2.3 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению образовательной программы

Для изучения дисциплин может использоваться следующее программное обеспечение:

1. Autodesk AutoCAD 2017
2. Autodesk AutoCAD 2018
3. Libre Office
4. Mozilla Firefox
5. Google Chrome
6. Opera
7. Yandex
8. 7-zip
9. Open Office
10. КОМПАС-3D
11. Microsoft Windows
12. ESET NOD32 Smart Security Business Edition
13. Kaspersky Endpoint Security
14. Браузер Спутник
15. NanoCAD
16. Autodesk Inventor
17. Microsoft Project
18. GIMP
19. СПРУТ
20. Ubuntu

2.4 Особенности организации образовательной деятельности для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

2.4.1. Для обеспечения образования инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (далее вместе - обучающиеся с ОВЗ) в КузГТУ созданы специальные условия обучения (воспитания), в том числе специальные образовательные программы и методы обучения, индивидуальные технические средства обучения и среда жизнедеятельности, а также предоставляются педагогические, медицинские, социальные и иные услуги, без которых лицам с ОВЗ невозможно (затруднено) освоение образовательных программ.

Обучающимся с ОВЗ обеспечена беспрепятственная доступность прилегающей к КузГТУ территории, входных путей, путей перемещения внутри здания, территория КузГТУ соответствует условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения лиц, указанной категории. Выбор мест прохождения практики для обучающихся с ОВЗ осуществляется с учетом требований их доступности, рекомендаций медико-социальной экспертизы относительно условий и видов труда, содержащихся в индивидуальной программе реабилитации инвалида.

Обучающиеся с ОВЗ могут обучаться по индивидуальному учебному плану и адаптированной образовательной программе с учетом их особенностей и образовательных потребностей. При необходимости возможно увеличение срока обучения на срок, установленный в соответствии с ФГОС для указанной категории лиц. При составлении индивидуального учебного плана и адаптированной образовательной программы могут предусматриваться различные варианты проведения занятий. С целью комплексного сопровождения обучающихся с ОВЗ привлекаются специалисты, имеющие соответствующую квалификацию.

2.4.2. Адаптированная образовательная программа разрабатывается с учетом индивидуальных



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

программам реабилитации, абилитации исходя из конкретной ситуации и индивидуальных потребностей обучающегося с ОВЗ.

Образовательный процесс осуществляется с использованием специальной аппаратуры, мультимедийных и иных технических средств передачи и приема учебной информации, обеспечивается печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям здоровья.

В адаптированной образовательной программе предусматриваются адаптационные дисциплины (в составе вариативной части), устанавливается особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту, определяются методы обучения, формы проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой (государственной итоговой) аттестации с учетом состояния здоровья, доступности и индивидуальных психофизических особенностей обучающегося с ОВЗ.

2.5 Государственная итоговая аттестация

В состав Государственной итоговой аттестации входит: подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы .

Государственный экзамен: не предусмотрен.



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

3. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

https://portal.kuzstu.ru/assets/docs/work_program_of_education.pdf

https://portal.kuzstu.ru/assets/docs/educational_work_schedule.pdf



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686

4. Внесение изменений

№ изменения	Дата внесения изменения	Номера листов	Шифр документа	Краткое содержание изменения, отметка о ревизии	ФИО, подпись
1	2	3	4	5	6



63c187daeeab51fd67644c6cc0253686