

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Томский государственный архитектурно-строительный университет"
Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Волокитин Олег Геннадьевич
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 31.07.2023 17:10:51
Уникальный программный ключ:
623ff256c766796aa4337ce69934dec43e05193ee8fe0dfd28e7a4ef2e362ece

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной
работе

Преддипломная практика

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Инженерная геология, мосты и сооружения на дорогах**

Учебный план 20.03.01_ИЗОС_3++_очно(Б).plx
20.03.01 Техносферная безопасность
20.03.01.02 Инженерная защита окружающей среды

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Программу составил(и): Канд.геол.-мин. наук, Доцент, БЫЧКОВ Олег Анатольевич

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	8 (4.2)		Итого	
	УП	РП		
Неделя				
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	4	4	4	4
Иные формы работы	644	644	644	644
Итого ауд.	4	4	4	4
Контактная работа	648	648	648	648
Итого	648	648	648	648

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Приобретение умений и навыков в профессиональной деятельности в области техносферной безопасности и их использование при решении проблемы, заявленной в качестве темы выпускной квалификационной работы, закрепление и углубление теоретических знаний, полученных студентами в процессе обучения, приобретение опыта научно-исследовательской, производственной и надзорной деятельности в области охраны и инженерной защиты окружающей среды, формирование навыков самостоятельного решения конкретных профессиональных задач в области безопасности на производстве
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б2.В
2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Методы и приборы контроля окружающей среды
2.1.2	Оценка состояния и устойчивости природно-технических систем
2.1.3	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.1.4	Инженерная защита территорий
2.1.5	Природные и техногенные риски
2.1.6	Экологическая экспертиза ОВОС и сертификация
2.1.7	Инженерно-строительная геоэкология
2.1.8	Организация наблюдений за состоянием атмосферы, поверхностных и подземных вод
2.1.9	Процессы и аппараты защиты окружающей среды
2.1.10	Специальная промышленная экология
2.1.11	Эксплуатационная практика
2.1.12	Инженерно-экологические изыскания
2.1.13	Механика грунтов
2.1.14	Инженерная геология
2.1.15	Геоэкологический мониторинг
2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Методы и приборы контроля окружающей среды
2.2.2	Оценка состояния и устойчивости природно-технических систем
2.2.3	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**ПКС-4.1: Способность определять состав работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей****Знать:**

состав необходимых и достаточных работ по инженерным изысканиям.

Уметь:

-

ПКС-4.2: Знание нормативной документации регламентирующей проведение инженерных изысканий**Знать:**

-

Уметь:

находить и использовать необходимые нормативные документы для решения поставленных задач

ПКС-4.3: Выполнение требуемых расчетов для обработки результатов инженерных изысканий**Знать:**

-

Уметь:

выполнять необходимые расчеты и предоставлять их в виде отчета по изысканиям

ПКС-4.4: Умение оформить в виде отчета предоставленные результаты инженерных изысканий**Знать:**

-

Уметь:

оформить в виде отчета предоставленные результаты инженерных изысканий
ПКС-3.1: Разработка положения об организации и осуществлении производственного экологического контроля в организации в соответствии с требованиями нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды и государственных стандартов в области производственного экологического контроля
Знать:
принципы организации экологического контроля и мониторинга на предприятии в соответствии с требованиями нормативных документов
Уметь:
-
ПКС-3.2: Умение разрабатывать и осуществлять программу производственного экологического мониторинга в организации
Знать:
-
Уметь:
разрабатывать программу производственного экологического контроля
ПКС-3.3: Умение выявлять нормируемые параметры и характеристики при осуществлении производственного экологического контроля охраны компонентов природной среды в организации
Знать:
методы выявления нормируемых параметров для производственного экологического контроля
Уметь:
-
ПКС-3.4: Знание методов и средств охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности, применяемые в организации
Знать:
методы выявления нормируемых параметров для производственного экологического контроля
Уметь:
-
ПКС-2.1: Знание нормативных и правовых актов в области охраны окружающей среды
Знать:
-
Уметь:
использовать нормативные акты для решения профессиональных задач
ПКС-2.2: Умение готовить документацию для определения класса опасности отходов, расчетов нормативов допустимых и временно разрешенных выбросов и сбросов в организации
Знать:
документацию для определения класса опасности отходов, расчетов нормативов допустимых и временно разрешенных выбросов и сбросов в организации
Уметь:
-
ПКС-2.3: Умение использовать документацию по предельно-допустимым концентрациям загрязняющих веществ для подготовки материалов, используемых при расчетах нормативов допустимых выбросов и сбросов в организации
Знать:
-
Уметь:
использовать проектную документацию для расчетов нормативов допустимых выбросов и сбросов.
ПКС-2.4: Умение определять размер санитарно-защитной зоны организации в соответствии с классификацией промышленных организаций
Знать:
-
Уметь:

готовить документацию для составления проектов СЗЗ предприятия
ПКС-2.5: Умение готовить документацию для установления в организации нормативов образования отходов и лимитов на их размещение
Знать:
-
Уметь:
готовить документацию для определения нормативов образования отходов
ПКС-1.1: Знание основополагающих закономерностей эволюции биосферы
Знать:
закономерности взаимосвязей природных экосистем с промышленным производством
Уметь:
-
ПКС-1.2: Умение выделять основные факторы окружающей среды, определяющих экологические условия и хозяйственное освоение территории
Знать:
-
Уметь:
идентифицировать факторы окружающей среды
ПКС-1.3: Способность проводить экологический анализ проектов хозяйственного освоения территорий, расширения и реконструкции действующих производств
Знать:
методы экологического анализа и прогнозной оценки состояния проектов освоения территорий..
Уметь:
-
ПКС-1.4: Владение методами прогнозной оценки состояния окружающей среды при воздействии промышленного производства
Знать:
-
Уметь:
осуществлять прогноз состояния окружающей среды при воздействии промышленного производства
УК-10.1: Знать основные законы и закономерности функционирования экономики; основы экономической теории, необходимые для решения профессиональных и социальных задач.
Знать:
-
Уметь:
оценить экономический ущерб наносимый предприятием природной среде
УК-10.2: Применять экономические знания при выполнении практических задач; принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
Знать:
-
Уметь:
произвести расчет платы за выбросы загрязняющих веществ
УК-10.3: Способностью использовать основные положения и методы экономических наук при решении социальных и профессиональных задач
Знать:
-
Уметь:
выявить структуру платежей за выбросы загрязняющих веществ
УК-4.1: Ведение деловой переписки на государственном языке Российской Федерации

Знать:
форму деловой переписки и представления докладов.
Уметь:
-
УК-4.2: Ведение делового разговора на государственном языке Российской Федерации с соблюдением этики делового общения
Знать:
этику общения, способен вести деловой разговор на государственном языке РФ
Уметь:
-
УК-4.3: Понимание устной речи на иностранном языке на бытовые и общекультурные темы
Знать:
-
Уметь:
воспринимать информацию на иностранном языке
УК-4.4: Чтение и понимание со словарем информации на иностранном языке на темы повседневного и делового общения
Знать:
-
Уметь:
воспринимать информацию на иностранном языке
УК-4.5: Ведение на иностранном языке диалога общего и делового характера
Знать:
-
Уметь:
вести на иностранном языке диалог общего и делового характера
УК-4.6: Выполнение сообщений или докладов на иностранном языке после предварительной подготовки
Знать:
-
Уметь:
представить доклад на публику на иностранном языке
ПКС-5.1: Умение оценить природные условия территории, природные опасности и характер их воздействий на окружающую среду и человека
Знать:
-
Уметь:
оценивать воздействия природных опасностей на окружающую среду
ПКС-5.2: Умение идентифицировать природные и техногенные риски
Знать:
-
Уметь:
идентифицировать природные и техногенные риски
ПКС-5.3: Знание особенностей управления и снижения природных и техногенных рисков
Знать:
приемы управления природными и техногенными рисками
Уметь:
-
ПКС-5.4: Выполнение расчетов устойчивости окружающей среды в связи с развитием опасных природных процессов

Знать:
знает методику расчета устойчивости окружающей среды
Уметь:
-
ПКС-5.5: Знание устройства, принципов действия, технических характеристик систем и средств защиты окружающей среды
Знать:
-
Уметь:
работать с техническими устройствами средств защиты окружающей среды
ПКС-6.1: Умение готовить информацию для проведения экологического анализа проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации
Знать:
-
Уметь:
составлять необходимую информацию для экологического анализа проектов
ПКС-6.2: Умение анализировать результаты расчетов по оценке воздействия на окружающую среду при расширении, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования
Знать:
методы расчетов по оценке вредных воздействий на окружающую среду
Уметь:
-
ПКС-6.3: Планирование по результатам оценки воздействия на окружающую среду мероприятий по снижению (предотвращению) негативного воздействия на окружающую среду
Знать:
-
Уметь:
планировать мероприятия по снижению негативных воздействий на окружающую среду
ПКС-6.4: Знание требований к содержанию материалов по оценке воздействия на окружающую среду
Знать:
-
Уметь:
составить требования к содержанию материалов для проведения экологической экспертизы
ПКС-6.5: Знание порядка проведения экологической экспертизы проектной документации
Знать:
порядок проведения экологической экспертизы проектной документации
Уметь:
-
В результате освоения дисциплины обучающийся должен
3.1 Знать:
состав необходимых и достаточных работ по инженерным изысканиям.
-
-
-
принципы организации экологического контроля и мониторинга на предприятии в соответствии с требованиями нормативных документов
-
методы выявления нормируемых параметров для производственного экологического контроля
методы выявления нормируемых параметров для производственного экологического контроля

-
документацию для определения класса опасности отходов, расчетов нормативов допустимых и временно разрешенных выбросов и сбросов в организации
-
-
-
закономерности взаимосвязей природных экосистем с промышленным производством
-
методы экологического анализа и прогнозной оценки состояния проектов освоения территорий..
-
-
-
-
форму деловой переписки и представления докладов.
этику общения, способен вести деловой разговор на государственном языке РФ
-
-
-
-
-
-
приемы управления природными и техногенными рисками
знает методику расчета устойчивости окружающей среды
-
-
методы расчетов по оценке вредных воздействий на окружающую среду
-
-
порядок проведения экологической экспертизы проектной документации
3.2 Уметь:
-
находить и использовать необходимые нормативные документы для решения поставленных задач
выполнять необходимые расчеты и предоставлять их в виде отчета по изысканиям
оформить в виде отчета предоставленные результаты инженерных изысканий
-
разрабатывать программу производственного экологического контроля
-
-
использовать нормативные акты для решения профессиональных задач
-
использовать проектную документацию для расчетов нормативов допустимых выбросов и сбросов.
готовить документацию для составления проектов СЗЗ предприятия
готовить документацию для определения нормативов образования от-ходов
-
идентифицировать факторы окружающей среды
-
осуществлять прогноз состояния окружающей среды при воздействии промышленного производства
оценить экономический ущерб наносимый предприятием природной среде
произвести расчет платы за выбросы загрязняющих веществ
выявить структуру платежей за выбросы загрязняющих веществ
-
-
воспринимать информацию на иностранном языке
воспринимать информацию на иностранном языке
вести на иностранном языке диалог общего и делового характера
представить доклад на публику на иностранном языке

оценивать воздействия природных опасностей на окружающую среду
идентифицировать природные и техногенные риски
-
-
работать с техническими устройствами средств защиты окружающей среды
составлять необходимую информацию для экологического анализа проектов
-
планировать мероприятия по снижению негативных воздействий на окружающую среду
составить требования к содержанию материалов для проведения экологической экспертизы
-
3.3 Владеть:

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной
работе

Эксплуатационная практика

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Инженерная геология, мосты и сооружения на дорогах
Учебный план	20.03.01_ИЗОС_3++_очно(Б).plx 20.03.01 Техносферная безопасность 20.03.01.02 Инженерная защита окружающей среды
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	очная
Программу составил(и):	Канд. геол.мин. н, Доцент, БЫЧКОВ Олег Анатольевич

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
	УП	РП	УП	РП
Неделя				
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	4	4	4	4
Иные формы работы	212	212	212	212
Итого ауд.	4	4	4	4
Контактная работа	216	216	216	216
Итого	216	216	216	216

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Развитие и освоение профессиональных компетенций, которые включают:
1.2	- закрепление и углубление теоретических знаний, полученных в процессе обучения в университете;
1.3	- приобретение необходимых практических умений и навыков работы в соответствии с выбранным направлением профессиональной
1.4	подготовки;
1.5	- ознакомление с экологически обоснованными технологическими процессами, осуществляемых на различных производствах и
1.6	предприятиях

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б2.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Инженерно-строительная геоэкология
2.1.2	Организация наблюдений за состоянием атмосферы, поверхностных и подземных вод
2.1.3	Процессы и аппараты защиты окружающей среды
2.1.4	Специальная промышленная экология
2.1.5	Инженерно-экологические изыскания
2.1.6	Организация мониторинга природно-технических систем
2.1.7	Инженерно-геологические изыскания для обоснования проектов инженерной защиты территорий
2.1.8	Основы промышленной экологии
2.1.9	Технологическая практика
2.1.10	Механика грунтов
2.1.11	Экология
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Инженерно-строительная геоэкология
2.2.2	Процессы и аппараты защиты окружающей среды
2.2.3	Специальная промышленная экология
2.2.4	Геоэкологический мониторинг
2.2.5	Инженерная защита территорий
2.2.6	Природные и техногенные риски
2.2.7	Методы и приборы контроля окружающей среды
2.2.8	Оценка состояния и устойчивости природно-технических систем
2.2.9	Преддипломная практика
2.2.10	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПКС-4.1: Способность определять состав работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей	
Знать:	состав необходимых и достаточных работ по инженерным изысканиям.
Уметь:	-
ПКС-4.2: Знание нормативной документации регламентирующей проведение инженерных изысканий	
Знать:	-
Уметь:	находить и использовать необходимые нормативные документы для решения поставленных задач.
ПКС-4.3: Выполнение требуемых расчетов для обработки результатов инженерных изысканий	
Знать:	-
Уметь:	

выполнять необходимые расчеты и предоставлять их в виде отчета по изысканиям
ПКС-4.4: Умение оформить в виде отчета предоставленные результаты инженерных изысканий
Знать:
-
Уметь:
оформить в виде отчета предоставленные результаты инженерных изысканий
ПКС-3.1: Разработка положения об организации и осуществлении производственного экологического контроля в организации в соответствии с требованиями нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды и государственных стандартов в области производственного экологического контроля
Знать:
принципы организации экологического контроля и мониторинга на предприятии в соответствии с требованиями нормативных документов
Уметь:
-
ПКС-3.2: Умение разрабатывать и осуществлять программу производственного экологического мониторинга в организации
Знать:
методы и средства охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности, применяемые в организации
Уметь:
разрабатывать программу производственного экологического контроля
ПКС-3.3: Умение выявлять нормируемые параметры и характеристики при осуществлении производственного экологического контроля охраны компонентов природной среды в организации
Знать:
-
Уметь:
выявлять нормируемые параметры для производственного экологического контроля
ПКС-3.4: Знание методов и средств охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности, применяемые в организации
Знать:
методы и средства охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности, применяемые в организации
Уметь:
-
ПКС-2.1: Знание нормативных и правовых актов в области охраны окружающей среды
Знать:
-
Уметь:
использовать нормативные акты для решения профессиональных задач
ПКС-2.2: Умение готовить документацию для определения класса опасности отходов, расчетов нормативов допустимых и временно разрешенных выбросов и сбросов в организации
Знать:
документацию для определения класса опасности отходов, расчетов нормативов допустимых и временно разрешенных выбросов и сбросов в организации
Уметь:
-
ПКС-2.3: Умение использовать документацию по предельно-допустимым концентрациям загрязняющих веществ для подготовки материалов, используемых при расчетах нормативов допустимых выбросов и сбросов в организации
Знать:
-
Уметь:
использовать проектную документацию для расчетов нормативов допустимых выбросов и сбросов.

ПКС-2.4: Умение определять размер санитарно-защитной зоны организации в соответствии с классификацией промышленных организаций
Знать:
классификацию промышленных организаций для определения размера санитарно-защитной зоны организации
Уметь:
-
ПКС-2.5: Умение готовить документацию для установления в организации нормативов образования отходов и лимитов на их размещение
Знать:
-
Уметь:
готовить документацию для установления в организации нормативов образования отходов
ПКС-1.1: Знание основополагающих закономерностей эволюции биосферы
Знать:
закономерности взаимосвязей природных экосистем с промышленным производством
Уметь:
-
ПКС-1.2: Умение выделять основные факторы окружающей среды, определяющих экологические условия и хозяйственное освоение территории
Знать:
-
Уметь:
идентифицировать факторы окружающей среды
ПКС-1.3: Способность проводить экологический анализ проектов хозяйственного освоения территорий, расширения и реконструкции действующих производств
Знать:
-
Уметь:
проводить экологический анализ проектов хозяйственного освоения территорий,
ПКС-1.4: Владение методами прогнозной оценки состояния окружающей среды при воздействии промышленного производства
Знать:
методы экологического анализа и прогнозной оценки состояния проектов освоения территорий.
.
Уметь:
-
ПКС-5.1: Умение оценить природные условия территории, природные опасности и характер их воздействий на окружающую среду и человека
Знать:
-
Уметь:
оценивать воздействия природных опасностей на окружающую среду
ПКС-5.2: Умение идентифицировать природные и техногенные риски
Знать:
-
Уметь:
идентифицировать природные и техногенные риски
ПКС-5.3: Знание особенностей управления и снижения природных и техногенных рисков

Знать:
приемы управления природными и техногенными рисками
Уметь:
-
ПКС-5.4: Выполнение расчетов устойчивости окружающей среды в связи с развитием опасных природных процессов
Знать:
методику расчета устойчивости окружающей среды
Уметь:
-
ПКС-5.5: Знание устройства, принципов действия, технических характеристик систем и средств защиты окружающей среды
Знать:
-
Уметь:
работать с техническими устройствами средств защиты окружающей среды
ПКС-6.1: Умение готовить информацию для проведения экологического анализа проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации
Знать:
-
Уметь:
составлять необходимую информацию для экологического анализа проектов
ПКС-6.2: Умение анализировать результаты расчетов по оценке воздействия на окружающую среду при расширении, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования
Знать:
-
Уметь:
анализировать расчеты по оценке вредных воздействий на окружающую среду
ПКС-6.3: Планирование по результатам оценки воздействия на окружающую среду мероприятий по снижению (предотвращению) негативного воздействия на окружающую среду
Знать:
-
Уметь:
планировать мероприятия по снижению негативных воздействий на окружающую среду
ПКС-6.4: Знание требований к содержанию материалов по оценке воздействия на окружающую среду
Знать:
-
Уметь:
составить требования к содержанию материалов для проведения экологической экспертизы
ПКС-6.5: Знание порядка проведения экологической экспертизы проектной документации
Знать:
-
Уметь:
проводить экологическую экспертизу проектной документации
В результате освоения дисциплины обучающийся должен
3.1 Знать:
состав необходимых и достаточных работ по инженерным изысканиям.
-

-
-
принципы организации экологического контроля и мониторинга на предприятии в соответствии с требованиями нормативных документов
методы и средства охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности, применяемые в организации
-
методы и средства охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности, применяемые в организации
-
документацию для определения класса опасности отходов, расчетов нормативов допустимых и временно разрешенных выбросов и сбросов в организации
-
классификацию промышленных организаций для определения размера санитарно-защитной зоны организации
-
закономерности взаимосвязей природных экосистем с промышленным производством
-
-
методы экологического анализа и прогнозной оценки состояния проектов освоения территорий.
.
-
-
приемы управления природными и техногенными рисками
методику расчета устойчивости окружающей среды
-
-
-
-
-
-
3.2 Уметь:
-
находить и использовать необходимые нормативные документы для решения поставленных задач.
выполнять необходимые расчеты и предоставлять их в виде отчета по изысканиям
оформить в виде отчета предоставленные результаты инженерных изысканий
-
разрабатывать программу производственного экологического контроля
выявлять нормируемые параметры для производственного экологического контроля
-
использовать нормативные акты для решения профессиональных задач
-
использовать проектную документацию для расчетов нормативов допустимых выбросов и сбросов.
-
готовить документацию для установления в организации нормативов образования отходов
-
идентифицировать факторы окружающей среды
проводить экологический анализ проектов хозяйственного освоения территорий,
-
оценивать воздействия природных опасностей на окружающую среду
идентифицировать природные и техногенные риски
-
-
работать с техническими устройствами средств защиты окружающей среды
составлять необходимую информацию для экологического анализа проектов
анализировать расчеты по оценке вредных воздействий на окружающую среду
планировать мероприятия по снижению негативных воздействий на окружающую среду
составить требования к содержанию материалов для проведения экологической экспертизы
проводить экологическую экспертизу проектной документации
3.3 Владеть:

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной
работе

Технологическая практика

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Инженерная геология, мосты и сооружения на дорогах**

Учебный план 20.03.01_ИЗОС_3++_очно(Б).plx
20.03.01 Техносферная безопасность
20.03.01.02 Инженерная защита окружающей среды

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Программу составил(и): Канд.геол.-мин. наук, Доцент, БЫЧКОВ О.А.

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
	УП	РП		
Неделя				
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	4	4	4	4
Иные формы работы	212	212	212	212
Итого ауд.	4	4	4	4
Контактная работа	216	216	216	216
Итого	216	216	216	216

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Развитие универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которые включают:
1.2	- закрепление и углубление теоретических знаний, полученных в процессе обучения в университете;
1.3	- приобретение необходимых практических умений и навыков работы в соответствии с выбранным направлением профессиональной подготовки;
1.4	- ознакомление с работой предприятий, служб безопасности в области инженерной защиты окружающей среды

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б2.В
2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Инженерно-геологические изыскания для обоснования проектов инженерной защиты территорий
2.1.2	Инженерная геология
2.1.3	Ознакомительная практика
2.1.4	Введение в специальность
2.1.5	Экология
2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Инженерно-геологические изыскания для обоснования проектов инженерной защиты территорий
2.2.2	Теория рисков и их оценка
2.2.3	Инженерная защита территорий
2.2.4	Природные и техногенные риски
2.2.5	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.6	Преддипломная практика
2.2.7	Инженерно-экологические изыскания

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПКС-4.1: Способность определять состав работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей

Знать:

состав необходимых и достаточных работ по инженерным изысканиям.

Уметь:

выбрать необходимый комплекс работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленными задачами

ПКС-4.2: Знание нормативной документации регламентирующей проведение инженерных изысканий

Знать:

нормативную документации регламентирующую проведение инженерных изысканий

Уметь:

находить и использовать необходимые нормативные документы для решения поставленных задач.

ПКС-4.3: Выполнение требуемых расчетов для обработки результатов инженерных изысканий

Знать:

требуемые расчеты для обработки результатов инженерных изысканий

Уметь:

выполнять требуемые расчеты для обработки результатов инженерных изысканий

ПКС-4.4: Умение оформить в виде отчета предоставленные результаты инженерных изысканий

Знать:

содержание отчета по инженерным изысканиям

Уметь:

участвовать в составлении отчета по инженерным изысканиям

ПКС-3.1: Разработка положения об организации и осуществлении производственного экологического контроля в организации в соответствии с требованиями нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды и государственных стандартов в области производственного экологического контроля

Знать:

принципы организации экологического контроля и мониторинга на предприятии в соответствии с требованиями нормативных документов
Уметь:
разрабатывать программу производственно-го экологического контроля
ПКС-3.2: Умение разрабатывать и осуществлять программу производственного экологического мониторинга в организации
Знать:
основные требования к содержанию программы производственного экологического мониторинга в организации
Уметь:
разрабатывать программу производственного экологического контроля
ПКС-3.3: Умение выявлять нормируемые параметры и характеристики при осуществлении производственного экологического контроля охраны компонентов природной среды в организации
Знать:
методы выявления нормируемых параметров для производственного экологического контроля
Уметь:
осуществлять производственный экологический контроль охраны компонентов природной среды в организации в соответствии с нормируемыми параметрами
ПКС-3.4: Знание методов и средств охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности, применяемые в организации
Знать:
методы и средств охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности,
Уметь:
пользоваться средствами охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности в организации
ПКС-2.1: Знание нормативных и правовых актов в области охраны окружающей среды
Знать:
нормативные и правовые акты в области охраны окружающей среды
Уметь:
пользоваться нормативными и правовыми актами в области охраны окружающей среды
ПКС-2.2: Умение готовить документацию для определения класса опасности отходов, расчетов нормативов допустимых и временно разрешенных выбросов и сбросов в организации
Знать:
документацию для определения класса опасности отходов, расчетов нормативов допустимых и временно разрешенных выбросов и сбросов
Уметь:
готовить документацию для определения класса опасности отходов, расчетов нормативов допустимых и временно разрешенных выбросов и сбросов
ПКС-2.3: Умение использовать документацию по предельно-допустимым концентрациям загрязняющих веществ для подготовки материалов, используемых при расчетах нормативов допустимых выбросов и сбросов в организации
Знать:
документацию по предельно-допустимым концентрациям загрязняющих веществ для подготовки материалов, используемых при расчетах нормативов допустимых выбросов и сбросов в организации
Уметь:
использовать документацию по предельно-допустимым концентрациям загрязняющих веществ для подготовки материалов, используемых при расчетах нормативов допустимых выбросов и сбросов в организации
ПКС-2.4: Умение определять размер санитарно-защитной зоны организации в соответствии с классификацией промышленных организаций
Знать:
размеры санитарно-защитной зоны организации в соответствии с классификацией промышленных организаций
Уметь:
определять размер санитарно-защитной зоны организации в соответствии с классификацией промышленных организаций

ПКС-2.5: Умение готовить документацию для установления в организации нормативов образования отходов и лимитов на их размещение
Знать:
документацию для установления в организации нормативов образования отходов и лимитов на их размещение
Уметь:
готовить документацию для установления в организации нормативов образования отходов и лимитов на их размещение
ПКС-1.1: Знание основополагающих закономерностей эволюции биосферы
Знать:
основополагающие закономерности эволюции биосферы
Уметь:
выявлять основополагающих закономерностей эволюции биосферы в рамках организации
ПКС-1.2: Умение выделять основные факторы окружающей среды, определяющих экологические условия и хозяйственное освоение территории
Знать:
факторы окружающей среды, определяющих экологические условия и хозяйственное освоение территории
Уметь:
выявлять факторы окружающей среды, определяющих экологические условия и хозяйственное освоение территории
ПКС-1.3: Способность проводить экологический анализ проектов хозяйственного освоения территорий, расширения и реконструкции действующих производств
Знать:
способы экологического анализа проектов хозяйственного освоения территорий, расширения и реконструкции действующих производств
Уметь:
выполнять экологический анализ проектов хозяйственного освоения территорий, расширения и реконструкции действующих производств
ПКС-1.4: Владение методами прогнозной оценки состояния окружающей среды при воздействии промышленного производства
Знать:
методы прогнозной оценки состояния окружающей среды при воздействии промышленного производства
Уметь:
выполнять прогнозную оценку состояния окружающей среды при воздействии промышленного производства
ПКС-5.1: Умение оценить природные условия территории, природные опасности и характер их воздействий на окружающую среду и человека
Знать:
природные опасности и характер их воздействий на окружающую среду и человека
Уметь:
оценить природные условия территории, природные опасности и характер их воздействий на окружающую среду и человека
ПКС-5.2: Умение идентифицировать природные и техногенные риски
Знать:
природные и техногенные риски
Уметь:
идентифицировать природные и техногенные риски
ПКС-5.3: Знание особенностей управления и снижения природных и техногенных рисков
Знать:
особенности управления и снижения природных и техногенных рисков
Уметь:
управлять природными и техногенными рисками
ПКС-5.4: Выполнение расчетов устойчивости окружающей среды в связи с развитием опасных природных процессов

Знать:
расчеты устойчивости окружающей среды в связи с развитием опасных природных процессов
Уметь:
Выполнять расчеты устойчивости окружающей среды
ПКС-5.5: Знание устройства, принципов действия, технических характеристик систем и средств защиты окружающей среды
Знать:
принципы действия технических систем и средств защиты окружающей среды
Уметь:
пользоваться техническими системами и средствами защиты окружающей среды
ПКС-6.1: Умение готовить информацию для проведения экологического анализа проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации
Знать:
Уметь:
готовить информацию для проведения экологического анализа проектов
ПКС-6.2: Умение анализировать результаты расчетов по оценке воздействия на окружающую среду при расширении, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования
Знать:
методы расчетов по оценке воздействия на окружающую среду при расширении, реконструкции, модернизации действующих производств
Уметь:
анализировать результаты расчетов по оценке воздействия на окружающую среду
ПКС-6.3: Планирование по результатам оценки воздействия на окружающую среду мероприятий по снижению (предотвращению) негативного воздействия на окружающую среду
Знать:
Умение анализировать результаты расчетов по оценке воздействия на окружающую среду
Уметь:
планировать мероприятия по снижению (предотвращению) негативного воздействия по результатам оценки воздействия на окружающую среду
ПКС-6.4: Знание требований к содержанию материалов по оценке воздействия на окружающую среду
Знать:
требования к содержанию материалов по оценке воздействия на окружающую среду
Уметь:
предъявлять требования к содержанию материалов по оценке воздействия на окружающую среду
ПКС-6.5: Знание порядка проведения экологической экспертизы проектной документации
Знать:
порядок проведения экологической экспертизы проектной документации
Уметь:
проводить экологическую экспертизу проектной документации
В результате освоения дисциплины обучающийся должен
3.1 Знать:
состав необходимых и достаточных работ по инженерным изысканиям.
нормативную документацию регламентирующую проведение инженерных изысканий
требуемые расчеты для обработки результатов инженерных изысканий
содержание отчета по инженерным изысканиям
принципы организации экологического контроля и мониторинга на предприятии в соответствии с требованиями нормативных документов
основные требования к содержанию программы производственного экологического мониторинга в организации
методы выявления нормируемых параметров для производственного экологического контроля
методы и средств охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности,

нормативные и правовые акты в области охраны окружающей среды
документацию для определения класса опасности отходов, расчетов нормативов допустимых и временно разрешенных выбросов и сбросов
документацию по предельно-допустимым концентрациям загрязняющих веществ для подготовки материалов, используемых при расчетах нормативов допустимых выбросов и сбросов в организации
размеры санитарно-защитной зоны организации в соответствии с классификацией промышленных организаций
документацию для установления в организации нормативов образования отходов и лимитов на их размещение
основополагающие закономерности эволюции биосферы
факторы окружающей среды, определяющих экологические условия и хозяйственное освоение территории
способы экологического анализа проектов хозяйственного освоения территорий, расширения и реконструкции действующих производств
методы прогнозной оценки состояния окружающей среды при воздействии промышленного производства
природные опасности и характер их воздействий на окружающую среду и человека
природные и техногенные риски
особенности управления и снижения природных и техногенных рисков
расчеты устойчивости окружающей среды в связи с развитием опасных природных процессов
принципы действия технических систем и средств защиты окружающей среды
методы расчетов по оценке воздействия на окружающую среду при расширении, реконструкции, модернизации действующих производств
Умение анализировать результаты расчетов по оценке воздействия на окружающую среду
требования к содержанию материалов по оценке воздействия на окружающую среду
порядок проведения экологической экспертизы проектной документации
3.2 Уметь:
выбирать необходимый комплекс работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленными задачами
находить и использовать необходимые нормативные документы для решения поставленных задач.
выполнять требуемые расчеты для обработки результатов инженерных изысканий
участвовать в составлении отчета по инженерным изысканиям
разрабатывать программу производственно-го экологического контроля
разрабатывать программу производственного экологического контроля
осуществлять производственный экологический контроль охраны компонентов природной среды в организации в соответствии с нормируемыми параметрами
пользоваться средствами охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности в организации
пользоваться нормативными и правовыми актами в области охраны окружающей среды
готовить документацию для определения класса опасности отходов, расчетов нормативов допустимых и временно разрешенных выбросов и сбросов
использовать документацию по предельно-допустимым концентрациям загрязняющих веществ для подготовки материалов, используемых при расчетах нормативов допустимых выбросов и сбросов в организации
определять размер санитарно-защитной зоны организации в соответствии с классификацией промышленных организаций
готовить документацию для установления в организации нормативов образования отходов и лимитов на их размещение
выявлять основополагающих закономерностей эволюции биосферы в рамках организации
выявлять факторы окружающей среды, определяющих экологические условия и хозяйственное освоение территории
выполнять экологический анализ проектов хозяйственного освоения территорий, расширения и реконструкции действующих производств
выполнять прогнозную оценку состояния окружающей среды при воздействии промышленного производства
оценить природные условия территории, природные опасности и характер их воздействий на окружающую среду и человека
идентифицировать природные и техногенные риски
управлять природными и техногенными рисками
Выполнять расчеты устойчивости окружающей среды
пользоваться техническими системами и средствами защиты окружающей среды
готовить информацию для проведения экологического анализа проектов
анализировать результаты расчетов по оценке воздействия на окружающую среду
планировать мероприятия по снижению (предотвращению) негативного воздействия по результатам оценки воздействия на окружающую среду
предъявлять требования к содержанию материалов по оценке воздействия на окружающую среду
проводить экологическую экспертизу проектной документации
3.3 Владеть:

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной
работе

Ознакомительная практика

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Инженерная геология, мосты и сооружения на дорогах
Учебный план	20.03.01_ИЗОС_3++_очно(Б).plx 20.03.01 Техносферная безопасность 20.03.01.02 Инженерная защита окружающей среды
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	очная
Программу составил(и):	Канд. геол.-мин. наук, Доцент, БЫЧКОВ О.А.

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
	УП	РП	УП	РП
Неделя				
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	2	2	2	2
Иные формы работы	106	106	106	106
Итого ауд.	2	2	2	2
Контактная работа	108	108	108	108
Итого	108	108	108	108

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Освоение универсальных компетенций, которые включают:
1.2	- закрепление и углубление теоретических знаний, полученных в процессе обучения в университете;
1.3	- приобретение необходимых практических умений и навыков работы в соответствии с выбранным направлением профессиональной подготовки;

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б2.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Инженерная геология
2.1.2	Введение в специальность
2.1.3	Экология
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Инженерная геология
2.2.2	Механика грунтов
2.2.3	Технологическая практика
2.2.4	Инженерно-экологические изыскания
2.2.5	Инженерная защита территорий
2.2.6	Основы промышленной экологии
2.2.7	Инженерно-геологические изыскания для обоснования проектов инженерной защиты территорий

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-3.1: Знание основных государственных и нормативных правовых документов в области безопасности на производстве

Знать:

основные государственных и нормативных правовых документов в области безопасности на производстве

Уметь:

осуществлять свою профессиональную деятельность в соответствии с государственными и нормативными документами

ОПК-3.2: Умение использовать требования законодательных и нормативных правовых документов в своей профессиональной деятельности при охране окружающей среды

Знать:

требования законодательных и нормативных правовых документов по охране окружающей среды

Уметь:

пользоваться государственными и нормативными документов в своей профессиональной деятельности

ОПК-3.3: Умение использовать требования законодательных и нормативных правовых документов в своей профессиональной деятельности при обеспечении безопасности человека

Знать:

требования законодательных и нормативных правовых документов по обеспечению безопасности человека

Уметь:

пользоваться государственными и нормативными документов по обеспечению безопасности человека

ОПК-2.1: Знание принципов культуры безопасности работников

Знать:

принципы культуры безопасности работников

Уметь:

обеспечить культуру безопасности работников

ОПК-2.2: Знание методов и концепций риск-ориентированного мышления

Знать:

методы и концепции риск-ориентированного мышления

Уметь:

использовать методы и концепции риск-ориентированного мышления

ОПК-2.3: Умение использовать методы риск-ориентированного подхода в профессиональной деятельности
Знать:
методы риск-ориентированного мышления в профессиональной деятельности
Уметь:
использовать методов риск-ориентированного мышления в профессиональной деятельности
ОПК-1.1: Знание современных тенденций развития техники и технологий в области техносферной безопасности
Знать:
современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности
Уметь:
ориентироваться в современных тенденциях развития техники и технологий в области техносферной безопасности
ОПК-1.2: Знание современных тенденций развития измерительной и вычислительной техники
Знать:
современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности
Уметь:
ориентироваться в современных тенденциях развития техники и технологий в области техносферной безопасности
ОПК-1.3: Умение использовать информационные технологии при решении типовых задач в области защиты окружающей среды
Знать:
информационные технологии при решении типовых задач в области защиты окружающей среды
Уметь:
использовать информационные технологии при решении типовых задач в области защиты окружающей среды
ОПК-1.4: Умение использовать информационные технологии при решении типовых задач в области обеспечения безопасности человека
Знать:
информационные технологии при решении типовых задач в области обеспечения безопасности человека
Уметь:
использовать информационные технологии при решении типовых задач в области обеспечения безопасности человека
УК-9.3: Владеет навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами
Знать:
Знает и понимает инклюзивную компетентность.
Уметь:
планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.
УК-8.1: Идентификация угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека
Знать:
основные виды опасностей на производстве и методы защиты человека от них.
Уметь:
определять опасности и угрозы на производстве.
УК-8.2: Выбор методов защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера
Знать:
методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера
Уметь:
выбирать методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера
УК-8.3: Выбор правил поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения
Знать:

правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения
Уметь:
выбирать правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения
УК-8.4: Оказание первой помощи пострадавшему
Знать:
методы оказания первой помощи пострадавшему
Уметь:
оказывать первую помощь пострадавшему
УК-6.6: Составление плана распределения личного времени для выполнения задач учебного задания
Знать:
способы представления своих достижений в профессиональной сфере.
Уметь:
Владеет методами и способами представления своих достижений в профессиональной сфере.
УК-5.7: Выбор способа решения конфликтных ситуаций в процессе профессиональной деятельности
Знать:
методы разрешения конфликтных ситуаций.
Уметь:
выбирать способы решения конфликтных ситуаций в процессе профессиональной деятельности.
УК-5.9: Выбор способа взаимодействия при личном и групповом общении при выполнении профессиональных задач
Знать:
способы взаимодействия при личном и групповом общении при выполнении профессиональных задач
Уметь:
выбирать способы взаимодействия при личном и групповом общении при выполнении профессиональных задач
УК-3.1: Восприятие целей и функций команды
Знать:
как себя вести в коллективе
Уметь:
устанавливать контакты с товарищами по работе.
УК-3.2: Восприятие функций и ролей членов команды, осознание собственной роли в команде
Знать:
функции и роли членов команды, осознание собственной роли в команде
Уметь:
осознавать собственную роль в команде
УК-3.3: Установление контакта в процессе межличностного взаимодействия
Знать:
способы установления контактов с товарищами по работе.
Уметь:
устанавливать контакты с товарищами по работе.
УК-3.4: Выбор стратегии поведения в команде в зависимости от условий
Знать:
стратегию своего поведения в команде,
Уметь:
выбрать правильную стратегию своего поведения в команде,
УК-3.5: Самопрезентация, составление автобиографии
Знать:
основные приемы и способы самопрезентации

Уметь:
себя представить товарищам.
УК-1.1: Выбор информационных ресурсов для поиска информации соответствии с поставленной задачей
Знать:
способы и места выбора информационных ресурсов по вопросам безопасности и инженерной защиты.
Уметь:
пользоваться методами поиска информационных ресурсов и выявлять системность информационных ресурсов
УК-1.2: Оценка соответствия выбранного информационного ресурса критериям полноты и аутентичности
Знать:
способы оценки соответствия выбранного информационного ресурса критериям полноты
Уметь:
пользоваться практическими навыками использования данных, полученных из информационных ресурсов
УК-1.3: Систематизация обнаруженной информации, полученной из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи
Знать:
основные способы получения информации из разных источников
Уметь:
систематизировать информацию, полученную из разных источников
УК-1.4: Логичное и последовательное изложение выявленной информации со ссылками на информационные ресурсы
Знать:
основные приемы изложения выявленной информации со ссылками на информационные ресурсы
Уметь:
логично и последовательно излагать выявленную информации со ссылками на информационные ресурсы
УК-1.5: Выявление системных связей и отношений между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы
Знать:
системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами или объектами
Уметь:
выявлять связи между изучаемыми явлениями, процессами или объектами
УК-1.6: Выявление диалектических и формально-логических противоречий в анализируемой информации с целью определения её достоверности
Знать:
диалектические и формально-логические противоречия в анализируемой информации с целью определения её достоверности
Уметь:
выявлять диалектические и формально-логические противоречия в анализируемой информации с целью определения её достоверности
УК-1.7: Формулирование и аргументирование выводов и суждений, в том числе с применением философского понятийного аппарата
Знать:
философский понятийный аппарат для формулирования и аргументирования выводов и суждений
Уметь:
пользоваться философским понятийным аппаратом для формулирования и аргументирования выводов и суждений
В результате освоения дисциплины обучающийся должен
3.1 Знать:
основные государственных и нормативных правовых документов в области безопасности на производстве
требования законодательных и нормативных правовых документов по охране окружающей среды
требования законодательных и нормативных правовых документов по обеспечению безопасности человека
принципы культуры безопасности работников

методы и концепции риск-ориентированного мышления
методы риск-ориентированного мышления в профессиональной деятельности
современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности
современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности
информационные технологии при решении типовых задач в области защиты окружающей среды
информационные технологии при решении типовых задач в области обеспечения безопасности человека
Знает и понимает инклюзивную компетентность.
основные виды опасностей на производстве и методы защиты человека от них.
методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера
правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения
методы оказания первой помощи пострадавшему
способы представления своих достижений в профессиональной сфере.
методы разрешения конфликтных ситуаций.
способы взаимодействия при личном и групповом общении при выполнении профессиональных задач
как себя вести в коллективе
функции и роли членов команды, осознание собственной роли в команде
способы установления контактов с товарищами по работе.
стратегию своего поведения в команде,
основные приемы и способы самопрезентации
способы и места выбора информационных ресурсов по вопросам безопасности и инженерной защиты.
способы оценки соответствия выбранного информационного ресурса критериям полноты
основные способы получения информации из разных источников
основные приемы изложения выявленной информации со ссылками на информационные ресурсы
системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами или объектами
диалектические и формально-логические противоречия в анализируемой информации с целью определения её достоверности
философский понятийный аппарат для формулирования и аргументирования выводов и суждений
3.2 Уметь:
осуществлять свою профессиональную деятельность в соответствии с государственными и нормативными документами
пользоваться государственными и нормативными документами в своей профессиональной деятельности
пользоваться государственными и нормативными документами по обеспечению безопасности человека
обеспечить культуру безопасности работников
использовать методы и концепции риск-ориентированного мышления
использовать методов риск-ориентированного мышления в профессиональной деятельности
ориентироваться в современных тенденциях развития техники и технологий в области техносферной безопасности
ориентироваться в современных тенденциях развития техники и технологий в области техносферной безопасности
использовать информационные технологии при решении типовых задач в области защиты окружающей среды
использовать информационные технологии при решении типовых задач в области обеспечения безопасности человека
планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.
определять опасности и угрозы на производстве.
выбирать методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера
выбирать правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения
оказывать первую помощь пострадавшему
Владеет методами и способами представления своих достижений в профессиональной сфере.
выбирать способы решения конфликтных ситуаций в процессе профессиональной деятельности.
выбирать способы взаимодействия при личном и групповом общении при выполнении профессиональных задач
устанавливать контакты с товарищами по работе.
осознавать собственную роль в команде
устанавливать контакты с товарищами по работе.
выбрать правильную стратегию своего поведения в команде,
себя представить товарищам.
пользоваться методами поиска информационных ресурсов и выявлять системность информационных ресурсов
пользоваться практическими навыками использования данных, полученных из информационных ресурсов
систематизировать информацию, полученную из разных источников
логично и последовательно излагать выявленную информацию со ссылками на информационные ресурсы
выявлять связи между изучаемыми явлениями, процессами или объектами

выявлять диалектические и формально-логические противоречия в анализируемой информации с целью определения её достоверности
пользоваться философским понятийным аппаратом для формулирования и аргументирования выводов и суждений
3.3 Владеть: