

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АВТОНОМНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС»
в г. Губкине Белгородской области (ГФ НИТУ «МИСИС»)

рабочая программа утверждена
решением Ученого совета
ГФ НИТУ «МИСИС»
от «28» июня 2024 г.
протокол № 6

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков

Закрепленная кафедра **Кафедра горного дела**
Направление подготовки **20.03.01 Техносферная безопасность**
Профиль **Инженерная защита окружающей среды**
Квалификация **Бакалавр**
Форма обучения **Очная**
Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**
Часов по учебному плану 108
в том числе:
самостоятельная работа 108
Семестр(ы) изучения 2

Формы контроля:
зачет с оценкой во 2 семестре

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	2		Итого
Вид занятий	УП	РП	
Сам. работа	108	108	108
Итого:	108	108	108

Год набора 2024

Программу составил:
Левина Татьяна Александровна, к.б.н.
Должность, уч.ст., уч.зв ФИО полностью

_____ *подпись*

Рабочая программа дисциплины
Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков

разработана в соответствии с ОС ВО:
Самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт высшего образования – уровень бакалавриата
федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования
«Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС» по специальности 20.03.01
Техносферная безопасность (приказ от «02» апреля 2021 г. № 119 о.в.)

Выпуск 3:
от 2 апреля 2021 г. № 119 о.в.

Составлена на основании учебного плана 2024 года набора:
20.03.01 Техносферная безопасность, Инженерная защита окружающей среды, утвержденного Ученым
советом ГФ НИТУ «МИСИС» 28.06.2024 г., протокол №6.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры

горного дела
наименование кафедры

Протокол от «13» июня 2024 г. № 13

Зав. кафедрой ГД

_____ *подпись*

А. А. Казанцев
И.О. Фамилия

«13» июня 2024 г.

Руководитель ОПОП ВО
Зав. кафедрой ГД, к.т.н.

_____ *подпись*

А. А. Казанцев
И.О. Фамилия

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ

Цель дисциплины – ознакомление студентов направления подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» и профиля подготовки «Безопасность технологических процессов и производств» с задачами, решаемыми специалистами в области охраны труда, знакомство с основными технологическими процессами производства и определение основных опасностей для человека в производственной среде.

Задачи дисциплины:

1. формирование представления о выбранной специальности специалиста в области охраны труда;
2. изучение структуры и организации предприятия; основных технологических принципов организации производственного процесса предприятия;
3. изучение источников техногенного загрязнения объектов окружающей среды профильным предприятием и системы управления защитой окружающей среды; методов оценки воздействия промышленно-хозяйственной деятельности на биосферу и способами ее минимизации;
4. ознакомление с требованиями по обеспечению промышленной эстетики, техники безопасности и охраны окружающей среды на данном предприятии;
5. формирование навыков исследовательской работы.

2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Часть ОПОП ВО (базовая, вариативная)		Вариативная
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающихся	
2.1.1	Введение в специальность «Техносферная безопасность»	
2.1.2	Физико-химические методы анализа объектов окружающей среды	
2.1.3	Химия	
2.2	Дисциплины (модули), практики и НИР, для которых необходимо освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее	
2.2.1	Экология	
2.2.2	Безопасность жизнедеятельности	
2.2.3	Управление охраной окружающей среды	
2.2.4	Экологический мониторинг, нормирование и снижение загрязнения природной среды	
2.2.5	Ноксология	
2.2.6	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности - 1	

3. ИНДИКАТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, СОВМЕЩЕННЫЕ С РЕЗУЛЬТАТАМИ ОБУЧЕНИЯ

УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, умение анализировать процессы и системы с использованием соответствующих аналитических, вычислительных и экспериментальных методов, применять системный подход для решения поставленных задач	
Знать:	З-1. Взаимосвязь теоретических знаний с выполнением реальных инженерных проектов
Уметь:	У-1. Критически оценивать объекты профессиональной деятельности с точки зрения возможности их прямого или косвенного воздействия на окружающую среду и обслуживающий персонал
Владеть навыком:	Н-1. Выделять актуальную и практически значимую информацию из анализируемых источников
УК-6: Способен управлять своим временем, осознавать необходимость выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	
Знать:	З-1. Особенности инженерной деятельности в различных областях техники и технологий и понимать роль инженера в современном обществе
Уметь:	У-1. Эффективно работать индивидуально и в качестве члена команды, выполняя различные задания, а также проявлять инициативу
Владеть навыком:	Н-1. Составления научно-технических отчетов, рефератов, эссе
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	
Знать:	З-1. Основные опасности среды обитания и техносферы
Уметь:	У-1. Идентифицировать основные опасности среды обитания человека и техносферы
Владеть навыком:	Н-1. Обеспечения безопасности жизнедеятельности в производственных, бытовых условиях и в чрезвычайных ситуациях, оказания первой медицинской помощи

4. СТРУКТУРА ПРАКТИКИ						
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр	Кол-во часов	Компетенции	Литература	Примечание
1	Раздел 1. Подготовительный этап	2	14			
1.1	Организационные мероприятия: инструктаж по технике безопасности, пожарной безопасности, охране труда, правилам внутреннего распорядка. /лекция/	2	2	УК-1 3-1, У-1 УК-6 3-1, У-1 УК-8 3-1, У-1		Запись в журнале инструктажа
1.2	Установочные лекции: цели и задачи практики, краткий обзор предстоящих работ, учебные пособия и инструменты, необходимые в ходе прохождения практики. /лекция/	2	4	УК-1 3-1, У-1 УК-6 3-1, У-1 УК-8 3-1, У-1		Запись в дневнике практики
1.3	Самостоятельная подготовка первичной информации об объектах проведения практик /практика/	2	8	УК-1 У-1, Н-1 УК-6 У-1, Н-1 УК-8 У-1, Н-1	Л.1.1, Л.1.2 Л.2.1	Запись в дневнике практики
2	Раздел 2. Основной этап	2	38			
2.1	Изучение организационной структуры по обеспечению промышленной безопасности и охраны окружающей среды профильного предприятия, расположения и взаимосвязей основных производственных объектов и процессов. /практика/	2	8	УК-1 У-1, Н-1 УК-6 У-1, Н-1 УК-8 У-1, Н-1	Л.1.1, Л.1.2 Л.2.1	Запись в дневнике практики
2.2	Изучение источников техногенного загрязнения объектов окружающей среды профильным предприятием; технических (технологических) методов и средств снижения негативного воздействия на окружающую среду и системы управления защитой окружающей среды. /практика/	2	9	УК-1 У-1, Н-1 УК-6 У-1, Н-1 УК-8 У-1, Н-1	Л.1.1, Л.1.2 Л.2.1	Запись в дневнике практики
2.3	Ознакомление с методами оценки воздействия промышленно-хозяйственной деятельности на биосферу и способами ее минимизации на данном предприятии. /практика/	2	9	УК-1 У-1, Н-1 УК-6 У-1, Н-1 УК-8 У-1, Н-1	Л.1.1, Л.1.2 Л.2.1	Запись в дневнике практики
2.4	Изучение нормативной документации по безопасности и промышленной санитарии профильного предприятия. /практика/	2	8	УК-1 У-1, Н-1 УК-6 У-1, Н-1 УК-8 У-1, Н-1	Л.1.1, Л.1.2 Л.2.1	Запись в дневнике практики
3	Раздел 3. Камеральный этап	2	56			
3.1	Анализ собранных материалов, работа с литературой, оформление графических материалов, составление и оформление отчета по практике.	2	50	УК-1 3-1, У-1, Н-1 УК-6 3-1, У-1, Н-1 УК-8 3-1, У-1, Н-1	Л.1.1, Л.1.2 Л.2.1 Э 1, Э 2 Э 3, Э 4	Отчет по учебной практике
3.2	Защита отчета по практике	2	6	УК-1 3-1, У-1 УК-6 3-1, У-1 УК-8 3-1, У-1		Собеседование
	ИТОГО	2	108			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ
Контрольные вопросы для самостоятельной подготовки к промежуточной аттестации по итогам прохождения практики (материалы для оценки знаний)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Классификация вредных и опасных производственных факторов. 2. Техносфера и основополагающие причины ее формирования. 3. Показатели негативного влияния опасностей. 4. Количественная оценка и нормирование опасностей. 5. Закон толерантности, опасные и чрезвычайно опасные воздействия. 6. Классификация основных форм деятельности человека. 7. Тяжесть и напряженность труда. 8. Оптимальные и допустимые параметры микроклимата. 9. Допустимые уровни воздействия вредных веществ на атмосферу, гидросферу, почву.

10. Основные физико-химические методы анализа, применяемые при контроле объектов окружающей среды.
11. Отбор пробы газов. Отбор пробы жидкостей.
12. Хранение пробы. Подготовка пробы к анализу.
13. Анализ конкретных объектов. Воздух.
14. Анализ конкретных объектов. Воздух. Природные и сточные воды.
Перечень работ, выполняемых в процессе прохождения практики
По окончании практики студент выполняет и оформляет согласно ГОСТ 7.32-2017 отчет о прохождении практики объемом 20-30 листов формата А4 с включением разделов согласно выданному заданию
Оценочные материалы (оценочные средства), используемые для экзамена
Экзамен не предусмотрен
Методика оценки результатов обучения по практике
<ul style="list-style-type: none"> • Требования к оцениванию в соответствии с учебным планом: зачет с оценкой во 2 семестре. • Система оценивания, используемая преподавателем для текущей оценки успеваемости - балльно-рейтинговая: <ul style="list-style-type: none"> - оформленный согласно требованиям ГОСТ 7.32-2017 отчет по практике оценивается в 40-60 баллов, в зависимости от полноты освещенных вопросов задания на практику в отчете. Баллы определяются экспертной оценкой комиссии по приему отчета. <p>ИТОГО не более 60 баллов в семестре.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Условие допуска к защите отчета по практике – наличие законченного отчета с количеством баллов не менее 40. • Методика расчета оценки на защите отчета по практике. Ответы на вопросы при защите отчета по практике оцениваются в 40 баллов. Задается не менее 4 вопросов.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ				
6.1. Рекомендуемая литература				
6.1.1 Основная литература				
Обозначение	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
<i>Л 1.1</i>	Е. В. Климова, В. В. Калатоци	Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие	Цифровой образовательный ресурс IPF SMART: - URL: https://www.iprbookshop.ru/49705.html (И2)	Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2013-107 с.
<i>Л 1.2</i>	Е.С.Дергунова	Аналитические методы в мониторинге объектов окружающей среды : учебное пособие	Цифровой образовательный ресурс IPF SMART: - URL: https://www.iprbookshop.ru/128708.html (И2)	Липецк : Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2023. - 59 с.
6.1.2 Дополнительная литература				
Обозначение	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
<i>Л 2.1</i>	Л.Е.Скалозубова, Л.Г.Овчарова, Н.В.Немолочная	Негативные факторы техносферы: практикум по безопасности жизнедеятельности	Университетская библиотека ONLINE http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232736 (И1)	Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2012. – 218 с.
6.1.3 Методические материалы				
Обозначение	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»				
Э 1		http://www.tehbez.ru/ - Портал информационной поддержки охраны труда и техники безопасности		
Э 2		http://ecobez.narod.ru/ecosafety.html - информационные материалы по управлению экологической безопасностью		

Э 3	www.hse-rudn.ru – информационные материалы по управлению охраной труда, промышленной и экологической безопасностью
Э 4	https://www.ecoindustry.ru/ - научно-практический портал «Экология производства»
6.3. Перечень программного обеспечения	
П 1	- WINHOME 10 RUS OLP NL Acdmc Legalization GetGen;
П 2	- Office Professional Plus 2016 RUS OLP NL Acdmc
6.4. Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных	
И 1	– Научная электронная библиотека eLIBRARY https://elibrary.ru/
И 2	– Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: - URL: https://www.iprbookshop.ru/

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
7.1	<p>Ауд. 217. Кабинет для самостоятельной работы и курсового проектирования</p> <p>Перечень основного оборудования, учебно-наглядных пособий:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет": <ul style="list-style-type: none"> – системный блок Intel Core2Duo E7500 (2,93 GHz, 3072Kb, 1066MHz, LGA775) – 11 шт.; – монитор 20" LED LCD AOS e2043Fs – 11 шт. 2. Плоттер HP DesignJet500; 3. Плакаты. <p>Программное обеспечение:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. WINHOME 10 RUS OLP NL Acdmc Legalization GetGen; 2. Office Professional Plus 2016 RUS OLP NL Acdmc 3. Учебный Комплект Компас-3D v17.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	
<p>Учебная практика по профилю подготовки проводится в сроки, установленные приказом директора ГФ НИТУ «МИСиС» и на основании учебного плана. Приказом регламентируются сроки проведения практики. Во время практики студенты закрепляют теоретические знания по общепрофессиональным и специальным дисциплинам, приобретают практические навыки научно-исследовательской работы, знакомятся с основами деятельности в области техносферной безопасности.</p> <p>Контроль качества прохождения практики студентов осуществляется на защите отчета по практике в форме оценки результатов практики преподавателем выпускающей кафедры. Преподаватель проверяет объем и уровень закрепленных на практике знаний студента, оценивает совокупность приобретенных им практических навыков, умений и собранных материалов. Оценочные средства по окончании практики:</p> <ul style="list-style-type: none"> – контрольный опрос на защите отчета о практике; – оценка качества собранных на практике материалов. 	