

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  
НИТУ «МИСиС»  
от «31» августа 2021 г.  
протокол № 1

## Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков

Закрепленная кафедра	<b><u>Кафедра горного дела</u></b>
Направление подготовки	20.03.01 Техносферная безопасность
Профиль	Безопасность технологических процессов и производств
Квалификация	<b><u>Бакалавр</u></b>
Форма обучения	<b><u>Очная</u></b>
Общая трудоемкость	<b>3 ЗЕТ</b>
Часов по учебному плану	<u>108</u>
	в том числе:
самостоятельная работа	<u>108</u>
Семестр(ы) изучения	<u>2</u>

Формы контроля:  
зачет с оценкой во 2 семестре

### Распределение часов дисциплины по семестрам

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

Год набора 2021

Программу составил:  
Левина Татьяна Александровна, доцент, 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 НИТУ «МИСиС»:  
Самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС» по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность (приказ от «02» апреля 2021 г. № 119 о.в.)

Составлена на основании учебного плана 2021 года:  
20.03.01 Техносферная безопасность, Безопасность технологических процессов и производств, утвержденного Ученым советом НИТУ «МИСиС» 31.08.2021 г., протокол № 1.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры  
горного дела  
\_\_\_\_\_ *наименование кафедры*

Протокол от «01» июля 2021 г. № 11

Зав. кафедрой ГД  
*аббревиатура наименования кафедры*  
«01» июля 2021 г.

  
\_\_\_\_\_ *подпись*

А.А. Кожухов  
*И.О. Фамилия*

Руководитель ОПОП ВО  
Зав.кафедрой ГД, д.т.н., доцент  
*должность, уч.ст., уч.зв. – при наличии*

  
\_\_\_\_\_ *подпись*

А.А. Кожухов  
*И.О. Фамилия*

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ

**Цель дисциплины** – непосредственное, в условиях действующего производства, 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 у студентов представления о выбранной специальности специалиста в области охраны труда;
2. знакомство с основными технологическими принципами организации производственного процесса и основными технико-экономическими показателями работы предприятий Белгородской области;
3. знакомство с мероприятиями по обеспечению промышленной безопасности и охраны, а также с основными видами средств индивидуальной защиты;
4. формирование навыков исследовательской работы.

## 2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Часть ОПОП ВО (базовая, вариативная)		Вариативная
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающихся</b>	
2.1.1	Введение в специальность «Техносферная безопасность»	
2.1.2	Физико-химические методы анализа объектов окружающей среды	
2.1.3	Химия	
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули), практики и НИР, для которых необходимо освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее</b>	
2.2.1	Безопасность в техносфере	
2.2.2	Безопасность жизнедеятельности	
2.2.3	Горно-промышленная экология	
2.2.4	Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности	
2.2.5	Ноксология	
2.2.6	Основы токсикологии	

## 3. ИНДИКАТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, СОВМЕЩЕННЫЕ С РЕЗУЛЬТАТАМИ ОБУЧЕНИЯ

УК-5.1 владение компетенциями самосовершенствования (сознание необходимости, потребность и способность обучаться)	
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-5.2 способность работать самостоятельно	
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-5.3 способность к познавательной деятельности	
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
<b>1</b>	<b>Раздел 1. Подготовительный этап</b>	<b>2</b>	<b>12</b>			
1.1	Организационные мероприятия: инструктаж по технике безопасности, пожарной безопасности, охране труда, правилам внутреннего распорядка. /лекция/	2	2	УК-5.1 3-1, У-1 УК-5.2 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	2	УК-5.1 3-1, У-1 УК-5.2 3-1, У-1		Запись в дневнике практики
1.3	Самостоятельная подготовка первичной информации об объектах проведения практик /практика/	2	8	УК-5.1 У-1, Н-1 УК-5.2 У-1, Н-1 УК-5.3 3-1, У-1	Л.1.1, Л.1.2 Л.2.1	Запись в дневнике практики
<b>2</b>	<b>Раздел 2. Основной этап</b>	<b>2</b>	<b>40</b>			
2.1	Ведение журналов и проведение инструктажей по технике безопасности. Изучение планов ликвидации аварии. /практика/	2	6	УК-5.1 У-1, Н-1 УК-5.2 У-1, Н-1 УК-5.3 У-1, Н-1	Л.1.1, Л.1.2 Л.2.1	Запись в дневнике практики
2.2	Отбор проб воздуха с анализом содержания оксида азота и углекислого газа. /практика/	2	8	УК-5.1 У-1, Н-1 УК-5.2 У-1, Н-1 УК-5.3 У-1, Н-1	Л.1.1, Л.1.2 Л.2.1	Запись в дневнике практики
2.3	Отбор проб природных вод с экспресс-анализом /практика/	2	8	УК-5.1 У-1, Н-1 УК-5.2 У-1, Н-1 УК-5.3 У-1, Н-1	Л.1.1, Л.1.2 Л.2.1	Запись в дневнике практики
2.4	Определение физической работоспособности горнорабочего. /практика/	2	4	УК-5.1 У-1, Н-1 УК-5.2 У-1, Н-1 УК-5.3 У-1, Н-1	Л.1.1, Л.1.2 Л.2.1	Запись в дневнике практики
2.5	Составление актов расследования несчастных случаев по форме Н-1. /практика/	2	6	УК-5.1 У-1, Н-1 УК-5.2 У-1, Н-1 УК-5.3 У-1, Н-1	Л.1.1, Л.1.2 Л.2.1	Запись в дневнике практики
2.6	Оказание первой доврачебной помощи. /практика/	2	4	УК-5.1 У-1, Н-1 УК-5.2 У-1, Н-1 УК-5.3 У-1, Н-1	Л.1.1, Л.1.2 Л.2.1	Запись в дневнике практики
2.7	Посещение музея Истории КМА. /практика/	2	4	УК-5.1 3-1 УК-5.2 3-1 УК-5.3 3-1	Э 4	Запись в дневнике практики
<b>3</b>	<b>Раздел 3. Камеральный этап</b>	<b>2</b>	<b>56</b>			
3.1	Анализ собранных материалов, работа с литературой, оформление графических материалов, составление и оформление отчета по практике.	2	52	УК-5.1 3-1, У-1, Н-1, УК-5.2 3-1, У-1, Н-1, УК-5.3 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	4	УК-5.1 3-1, У-1 УК-5.2 3-1, У-1 УК-5.3 3-1, У-1		Собеседование
	ИТОГО	<b>2</b>	<b>108</b>			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ	
<b>Контрольные вопросы для самостоятельной подготовки к промежуточной аттестации по итогам прохождения практики</b>	
<b>Контрольные вопросы для оценки знаний УК-5.1 3-1, УК-5.2 3-1, УК-5.3 3-1</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Классификация вредных и опасных производственных факторов.</li> <li>2. Техносфера и основополагающие причины ее формирования.</li> <li>3. Показатели негативного влияния опасностей.</li> <li>4. Количественная оценка и нормирование опасностей.</li> <li>5. Закон толерантности, опасные и чрезвычайно опасные воздействия.</li> <li>6. Классификация основных форм деятельности человека.</li> <li>7. Тяжесть и напряженность труда.</li> <li>8. Оптимальные и допустимые параметры микроклимата.</li> <li>9. Классификация вредных веществ.</li> <li>10. Нормирование содержания вредных веществ.</li> <li>11. Допустимые уровни воздействия вредных веществ на атмосферу, гидросферу, почву.</li> </ol>	

12. Ответственность за нарушение норм правил безопасности труда.
13. Расследование и учет несчастных случаев.
14. Методы анализа травматизма.
15. Обучение и инструктаж правилам безопасности.
16. Основные физико-химические методы анализа, применяемые при контроле объектов окружающей среды.
17. Отбор пробы газов. Отбор пробы жидкостей.
18. Анализ конкретных объектов. Воздух. Природные и сточные воды.

**Вопросы для проверки умений и навыков УК-5.1 У-1, Н-1, УК-5.2 У-1, Н-1, УК-5.3 У-1, Н-1:**

1. Проведение инструктажей по технике безопасности. Анализ плана ликвидации аварии.
2. Отобрать пробы воздуха и провести анализ на содержание оксида азота и углекислого газа.
3. Отобрать пробы природных вод и провести экспресс-анализ.
4. Определить физическую работоспособность горнорабочего.
5. Составить акты расследования несчастных случаев по форме Н-1.
6. Оказать первую доврачебную помощь пострадавшим в чрезвычайной ситуации.

**Перечень работ, выполняемых в процессе прохождения практики**

1. Ведение журналов и проведение инструктажей по технике безопасности. Изучение планов ликвидации аварии.
2. Отбор проб воздуха с анализом содержания оксида азота и углекислого газа.
3. Отбор проб природных вод с экспресс-анализом.
4. Определение физической работоспособности горнорабочего.
5. Составление актов расследования несчастных случаев по форме Н-1.
6. Оказание первой доврачебной помощи.
7. Посещение музея Истории КМА.

**Оценочные материалы (оценочные средства), используемые для экзамена**

Экзамен не предусмотрен

**Методика оценки результатов обучения по практике**

- Требования к оцениванию в соответствии с учебным планом: зачет с оценкой во 2 семестре.
- Система оценивания, используемая преподавателем для текущей оценки успеваемости - балльно-рейтинговая:
  - посещение занятий – 1 балл за 1 занятие (всего 10 занятий), итого не более 10 баллов;
  - выполнение практических работ – 7 баллов за работу (всего 7 работ), итого не более 49 баллов;
  - подготовка отчета по учебной практике – не более 41 балла.
- ИТОГО не более 100 баллов в семестре.  
Условие получения зачета с оценкой – не менее 60 баллов.

**6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ**

**6.1. Рекомендуемая литература**

**6.1.1 Основная литература**

Обозначение	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
Л 1.1	С.В. Белов А.В.Ильницкая А.Ф.Козьяков	Безопасность жизнедеятельности: учеб. для вузов – 5-е изд., испр. и доп.	ГФ НИТУ «МИСиС»	М.: Высш. шк. 2005. – 606 с.
Л 1.2	О.А. Фарус, Г.И.Якушева	Физические и физико-химические методы анализа: лабораторный практикум	Университетская библиотека ONLINE <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=375309">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=375309</a> (И1)	Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 78 с.

**6.1.2 Дополнительная литература**

Обозначение	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
Л 2.1	Л.Е.Скалозубова Л.Г.Овчарова, Н.В.Немолочная	Негативные факторы техносферы: практикум по безопасности жизнедеятельности	Университетская библиотека ONLINE <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=232736">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=232736</a> (И1)	Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2012. – 218 с.

<b>6.1.3 Методические материалы</b>				
Обозначение	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»</b>				
Э 1		<a href="http://www.tehbez.ru/">http://www.tehbez.ru/</a> - Портал информационной поддержки охраны труда и техники безопасности		
Э 2		<a href="http://www.rsl.ru">www.rsl.ru</a> - Российская государственная библиотека		
Э 3		<a href="http://www.xumuk.ru/encyklopedia/">http://www.xumuk.ru/encyklopedia/</a>		
Э 4		<a href="http://www.google.ru">www.google.ru</a>		
<b>6.3. Перечень программного обеспечения</b>				
П 1		- WINHOME 10 RUS OLP NL Acdmc Legalization GetGen;		
П 2		- Office Professional Plus 2016 RUS OLP NL Acdmc		
<b>6.4. Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных</b>				
И 1		– Научная электронная библиотека eLIBRARY <a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a>		
И 2				

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

<b>8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
	<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"> <li>– контрольный опрос на защите отчета о практике;</li> <li>– оценка качества собранных на практике материалов.</li> </ul>

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  
НИТУ «МИСиС»  
от «31» августа 2020 г.  
протокол № 1-20

## Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков

Закрепленная кафедра	<b><u>Кафедра горного дела</u></b>
Направление подготовки	20.03.01 Техносферная безопасность
Профиль	Безопасность технологических процессов и производств
Квалификация	<b><u>Бакалавр</u></b>
Форма обучения	<b><u>Очная</u></b>
Общая трудоемкость	<b>3 ЗЕТ</b>
Часов по учебному плану	<u>108</u>
	в том числе:
самостоятельная работа	<u>108</u>
Семестр(ы) изучения	<u>2</u>

Формы контроля:  
зачет с оценкой во 2 семестре

### Распределение часов дисциплины по семестрам

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

Год набора 2020.

### ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ

**Цель дисциплины** – непосредственное, в условиях действующего производства, 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 у студентов представления о выбранной специальности специалиста в области охраны труда;
2. знакомство с основными технологическими принципами организации производственного процесса и основными технико-экономическими показателями работы предприятий Белгородской области;
3. знакомство с мероприятиями по обеспечению промышленной безопасности и охраны, а также с основными видами средств индивидуальной защиты;
4. формирование навыков исследовательской работы.

### ИНДИКАТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, СОВМЕЩЕННЫЕ С РЕЗУЛЬТАТАМИ ОБУЧЕНИЯ

УК-5.1 владение компетенциями самосовершенствования (сознание необходимости, потребность и способность обучаться)

Знать: 3- 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-5.2 способность работать самостоятельно

Знать: 3-1 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-5.3 способность к познавательной деятельности

Знать: 3-1 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