ПЕРВОЕ ВЫСШЕЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ РОССИИ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП ВО
профессор М.Л. Рудаков

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности
доцент Д.Г. Петраков

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА - ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА - УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

Уровень высшего образования:	Бакалавриат
Направление подготовки:	20.03.01 Техносферная безопасность
Направленность (профиль):	Безопасность технологических процессов и производств
Квалификация выпускника:	бакалавр
Форма обучения:	очная
Составитель:	профессор Коршунов Г.И.
	ассистент Кабанов Е.И.

Санкт-Петербург

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 00F3 503F 985D 6537 76D4 6643 BD9B 6D2D 1C
Владелец: Пашкевич Наталья Владимировна
Действителен: с 27.12.2022 по 21.03.2024

Рабочая программа «Учебная практика - технологическая (проектно-технологическая) практика - учебная практика» разработана:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность», утвержденного приказом Минобрнауки России № 680 от 25.05.2020 г.;

- на основании учебного плана бакалавриата по направлению подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность» направленность (профиль) «Безопасность технологических процессов и производств».

Составитель _____ профессор Коршунов Г.И.
к.т.н., асс. Кабанов Е.И.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры безопасности производств от 18.01.2021 г., протокол № 12.

Заведующий кафедрой _____ д.т.н., проф. Рудаков М.Л.

Рабочая программа согласована:

Начальник отдела лицензирования, аккредитации и контроля качества образования	_____	Дубровская Ю.А.
Начальник отдела методического обеспечения учебного процесса	_____	Романчиков А.Ю.
Начальник управления образовательных услуг, организации практик и трудоустройства выпускников	_____	Полонская И.Н.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРАКТИКИ

1.1. Вид, тип практики

Учебная практика - технологическая (проектно-технологическая) практика - учебная практика.

1.2. Формы проведения практики

Форма практики – непрерывно – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения всех видов практик, предусмотренных ОПОП ВО.

1.3. Место и время проведения практики

Местом проведения практики являются специализированные лаборатории кафедры безопасности производств Горного университета, учебные полигоны, учебные центры, предприятия, организации различных организационно-правовых форм, проектные и научно-исследовательские институты, осуществляющие деятельность, соответствующую области, объектам и видам профессиональной деятельности выпускников, установленным ФГОС ВО. Практики проводятся в соответствии с заключаемыми договорами между Горным университетом и профильными организациями и письмами-разрешениями на проведение однодневных производственных экскурсий.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

«Учебная практика - технологическая (проектно-технологическая) практика - учебная практика» относится к обязательной части Блока 2 «Практики» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность».

Место практики в структуре ОПОП ВО – 4 семестр. Объем практики – 5 з.е. (3 1/3 недели)

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс прохождения учебной практики направлен на формирование следующих компетенций:

Формируемые компетенции		**Код и наименование индикатора достижения компетенции**
Содержание компетенции	**Код компетенции**	
Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1	УК-1.1. Знать: методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа. УК-1.2. Уметь: применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач. УК-1.3. Владеть: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач.

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	**Код компетенции**	
Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3	УК-3.1. Знать: основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии. УК-3.2. Уметь: устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды. УК-3.3. Владеть: простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде.
Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4	УК-4.1. Знать: принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации. УК-4.2. Уметь: применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках. УК-4.3. Владеть: навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках; методикой составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках.
Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5	УК-5.1. Знать: закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте. УК-5.2. Уметь: понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах. УК-5.3. Владеть: простейшими методами адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; навыками общения в

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	**Код компетенции**	
		мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения.
Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6	УК-6.1. Знать: основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни. УК-6.2. Уметь: эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения. УК-6.3. Владеть: методами управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социо-культурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни.
Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7	УК-7.1. Знать: виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни. УК-7.2. Уметь: применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни. УК-7.3. Владеть: средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.
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	УК-8	УК-8.1. Знать: классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычай-

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	**Код компетенции**	
и военных конфликтов		ной ситуации. УК-8.2. Уметь: поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению. УК-8.3. Владеть: методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.
Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9	УК-9.1. Знать различные категории лиц с ограниченными возможностями здоровья и их психофизические особенности. УК-9.2. Уметь осуществлять взаимодействие с лицами с ограниченными возможностями здоровья в социальной и профессиональной сферах с учетом этических норм.
Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10	УК-10.1. Знать основные экономические понятия, базовые принципы функционирования экономики, основные принципы и методы экономического анализа, критерии обоснования экономических решений в различных областях жизнедеятельности. УК-10.2. Уметь воспринимать и анализировать информацию, необходимую для принятия обоснованных экономических решений в личной и профессиональной сферах. УК-10.3. Владеть методами и инструментами экономического анализа для обоснованного принятия решений и достижения поставленных целей.
Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-11	УК-11.1. Знать действующее антикоррупционное законодательство и практику его применения. УК-11.2. Знать квалификации коррупционного поведения и его пресечения. УК-11.3. Уметь давать оценку коррупционному поведению.

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	**Код компетенции**	
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	ОПК-1	ОПК-1.1 Знать: основные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанных с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека. ОПК-1.2 Уметь: работать самостоятельно и пользоваться глобальными информационными ресурсами в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий; применять современные средства коммуникаций и анализировать получаемую информацию. ОПК-1.3 Владеть: основными программными средствами, навыками работы с информацией из различных источников, измерительной и вычислительной техникой, при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека.
Способен обеспечивать безопасность и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления	ОПК-2	ОПК-2.1. Знать: основные нормативные правовые акты в области риск-ориентированного мышления; основные принципы формирования культуры безопасности и риск-ориентированного мышления для обеспечения безопасности и сохранения окружающей среды. ОПК-2.2. Уметь: использовать принципы культуры безопасности и риск-ориентированного мышления при решении вопросов обеспечения безопасности и сохранения окружающей среды в профессиональной деятельности. ОПК-2.3. Владеть: навыками внедрения принципов культуры безопасности и риск-ориентированного мышления в профессиональной деятельности.
Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности	ОПК-3	ОПК-3.1. Знать: действующую систему государственного управления в области обеспечения безопасности, в том числе систему государственного контроля

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	**Код компетенции**	
		(надзора); государственные требования в области обеспечения безопасности; принципы разработки локальных нормативных актов в области обеспечения безопасности; международные стандарты в области обеспечения безопасности. ОПК-3.2. Уметь: применять международные стандарты, нормативные правовые акты, содержащие государственные требования в области обеспечения безопасности; разрабатывать локальные нормативные акты в области обеспечения безопасности; формировать отчетность для государственных органов в области обеспечения безопасности. ОПК-3.3. Владеть: навыком работы с действующими нормативными правовыми актами для решения задач обеспечения безопасности; навыком разработки локальных нормативных актов в области обеспечения безопасности; навыком взаимодействия с органами государственного контроля (надзора) в области безопасности.
Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-4	ОПК-4.1. Знать процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, представления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов (информационные технологии) ОПК-4.2. Знать современные инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, используемые для решения задач профессиональной деятельности, и принципы их работы ОПК-4.3. Уметь выбирать и использовать современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности ОПК-4.4. Уметь анализировать профессиональные задачи, выбирать и использовать подходящие ИТ-решения

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	**Код компетенции**	
		ОПК-4.5. Владеть навыками работы с лежащими в основе ИТ-решений данными ОПК-4.6. Владеть навыками применения современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, инструментальных сред, программно-технических платформ и программных средств, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности
Способен обеспечивать подготовку работников в области охраны труда	ПКС-1	ПКС-1.1. Знать: нормативные требования по вопросам обучения и проверки знаний требований охраны труда; основные требования к технологиям, оборудованию, машинам и приспособлениям в части обеспечения безопасности труда; технологии, формы, средства и методы проведения инструктажей по охране труда, обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда; методы выявления потребностей в обучении работников по вопросам охраны труда; основы психологии, педагогики, информационных технологий. ПКС-1.2. Уметь: разрабатывать программы обучения и методические материалы по вопросам охраны труда; проводить инструктажи по охране труда; консультировать по вопросам разработки программ обучения, стажировок и проверки знаний требований охраны труда; пользоваться современными техническими средствами обучения; оценивать эффективность обучения работников по вопросам охраны труда; формировать отчетные документы о проведении обучения, инструктажей по охране труда, стажировок и проверки знаний требований охраны труда. ПКС-1.3. Владеть: навыками планирования обучения работников по вопросам охраны труда; навыками проведения вводного инструктажа по охране труда, навыками обучения методам и приемам оказания первой помощи пострадавшим на производстве; навыками оказания методической помощи руководителям структурных подразделений в подготовке про-

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	**Код компетенции**	
		грамм обучения, инструктажей по охране труда, стажировок, инструкций по охране труда; методами контроля проведения всех видов обучения и проверки знаний требований охраны труда, инструктажей по охране труда и стажировок в соответствии с нормативными требованиями.
Способен обеспечивать снижение уровней профессиональных рисков с учетом условий труда	ПКС-2	ПКС-2.1. Знать: методы и порядок оценки опасностей и профессиональных рисков работников, вредные и опасные факторы производственной среды и трудового процесса; порядок проведения предусмотренных законодательством медицинских осмотров и освидетельствований; перечень ежегодно реализуемых мероприятий по улучшению условий и охраны труда и снижению уровней профессиональных рисков; виды и размер компенсаций работникам за тяжелую работу, работу с вредными и (или) опасными условиями труда, условия и порядок их предоставления; методы мотивации и стимулирования работников к безопасному труду; классификацию и основные характеристики средств коллективной и индивидуальной защиты, требования к ним; правила обеспечения работников средствами индивидуальной защиты. ПКС-2.2. Уметь: применять методы оценки опасностей и профессиональных рисков; анализировать результаты оценки условий труда на рабочих местах; оценивать приоритетность реализации мероприятий по улучшению условий и охраны труда с точки зрения их эффективности; формировать требования к средствам коллективной и индивидуальной защиты с учетом условий труда на рабочих местах; организовывать проведение предусмотренных законодательством медицинских осмотров и освидетельствований; анализировать и оценивать состояние санитарно-бытового обслуживания работников; подготавливать необходимую документацию, связанную с обеспечением работников средствами индивидуальной защиты, проведением всех видов обязательных ме-

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	**Код компетенции**	
		дицинских осмотров и освидетельствований. ПКС-2.3. Владеть: навыками выявления, анализа и оценки профессиональных рисков; навыками планирования мероприятий по улучшению условий и охраны труда; методами повышения уровня мотивации и стимулированию работников к безопасному труду; навыками установления работникам гарантий и компенсаций; принципами организации и проведения предусмотренных законодательством медицинских осмотров и освидетельствований; принципами обеспечения работников средствами индивидуальной защиты; навыками разработки основных мероприятий по санитарно-бытовому обслуживанию работников.
Способен осуществлять нормативное обеспечение системы управления охраной труда.	ПКС-3	ПКС-3.1. Знать: нормативную правовую базу охраны труда, основы законодательства о техническом регулировании и промышленной безопасности; виды локальных нормативных актов в сфере охраны труда; порядок разработки, согласования, утверждения и хранения локальной документации; основы технологических процессов, работы машин, устройств и оборудования, применяемые сырье и материалы в различных видах экономической деятельности. ПКС-3.2. Уметь: применять государственные нормативные требования охраны труда при разработке локальных нормативных актов; анализировать и оценивать предложения и замечания к проектам локальных нормативных актов по охране труда; анализировать изменения законодательства в сфере охраны труда; пользоваться справочными информационными базами данных, содержащими документы и материалы по охране труда. ПКС-3.3. Владеть: общими подходами к обеспечению наличия, хранения и доступа к нормативным правовым актам, содержащим государственные нормативные требования охраны труда; навыками разработки и согласования проектов локаль-

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	**Код компетенции**	
		ных нормативных актов по охране труда с учетом государственных нормативных требований охраны труда; навыками актуализации локальных нормативных актов по охране труда.
Способен осуществлять сбор, обработку и передачу информации по вопросам условий и охраны труда	ПКС-4	ПКС-4.1. Знать: пути доведения информации по вопросам условий и охраны труда до работников, иных заинтересованных лиц; полномочия трудового коллектива и органов исполнительной власти в области условий и охраны труда; механизмы взаимодействия с заинтересованными органами и организациями по вопросам условий и охраны труда; состав и порядок оформления отчетной (статистической) документации по вопросам условий и охраны труда. ПКС-4.2. Уметь: подготавливать материалы и документы в области охраны труда; формировать, представлять и защищать позицию по вопросам функционирования системы управления охраной труда и контроля соблюдения требований охраны труда. ПКС-4.3. Владеть: навыками информирования работников о целях и задачах в области охраны труда, требованиях охраны труда, состоянии условий и охраны труда на рабочих местах, существующих профессиональных рисках, о полагающихся работникам гарантиях, компенсациях и средствах индивидуальной защиты; навыками предоставления органам исполнительной власти, органам общественного контроля информации и документов, необходимых для осуществления ими своих полномочий; путями организация сбора и обработки информации, характеризующей состояние условий и охраны труда у работодателя; навыками подготовки отчетной (статистической) документации по вопросам охраны труда.
Способен обеспечивать контроль за состоянием условий труда на рабочих местах	ПКС-6	ПКС-6.1. Знать: факторы производственной среды и трудового процесса, основные вопросы гигиенической оценки и классификации условий труда; порядок проведения производственного контроля и

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	**Код компетенции**	
		специальной оценки условий труда. ПКС-6.2. Уметь: анализировать потенциально опасные и вредные производственные факторы, воздействующие на работников в процессе трудовой деятельности; осуществлять сбор и анализ документов и информации об условиях труда; разрабатывать программу производственного контроля; оформлять необходимую документацию при проведении оценки условий труда, в том числе декларацию соответствия условий труда государственным нормативным требования охраны труда. ПКС-6.3. Владеть: навыками организации, планирования и проведения производственного контроля и специальной оценки условий труда; навыками подготовки документов, связанных с проведением оценки условий труда и ее результатами; принципами контроля исполнения перечня мероприятий по улучшению условий труда, разработанного по результатам проведенной специальной оценки условий труда; путями подбора и предоставления необходимой документации и информации по вопросам специальной оценки условий труда.
Способен обеспечивать расследование и учет несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний	ПКС-7	ПКС-7.1. Знать: виды несчастных случаев на производстве, которые подлежат расследованию; виды профессиональных заболеваний; порядок расследования несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, перечень материалов, формируемых при расследовании несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний. ПКС-7.2. Уметь: применять методы сбора информации об обстоятельствах несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, о состоянии условий труда и обеспеченности работников средствами индивидуальной защиты; анализировать информацию, делать заключения и выводы на основе оценки обстоятельств несчастных случаев на производстве и профессиональных заболева-

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	**Код компетенции**	
		ний; выявлять и анализировать причины несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний и обосновывать необходимые мероприятия (меры) по предотвращению аналогичных происшествий; оформлять материалы и заполнять формы документов при расследовании несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний. ПКС-7.3. Владеть: основами организации работы комиссии по расследованию несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний; принципами формирования документов, необходимых для расследования и учета несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, а также для страхового обеспечения пострадавших на производстве.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

4.1. Объем практики и виды учебной работы

Общий объём практики составляет 5 зачетных единиц - что составляет 180 ак. часа, 3 1/3 недели, вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

Этапы практики	**Всего ак. часов**	**Ак. часы по семестрам** (*по каждому семестру отдельный столбец*)
		4
Самостоятельная работа: в том числе	**180**	**180**
Подготовительный этап	24	24
Основной этап	132	132
Заключительный этап	24	24
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет – ДЗ, зачет - З)	ДЗ	ДЗ
Общая трудоемкость дисциплины:		
ак. час.	**180**	**180**
зач. ед.	**5**	**5**

4.2 Содержание практики

4.2.1. Содержание разделов практики

№ п/п	Этапы практики	Виды работ на практике	Трудоёмкость в ак. часах
1.	Подготовительный этап	Инструктаж по технике безопасности, пожарной безопасности, охране труда и правилам внутреннего распорядка	2
		Изучение литературы, методических пособий и рекомендаций	14
		Установочная конференция. Составление плана работы	8
			24
2.	Основной этап	Знакомство с производством, технологическими процессами, оборудованием, внутренним трудовым распорядком, организационными, режимными условиями; изучение организационно-управленческой структуры предприятия (организации)	32
		Сбор данных, материалов на объектах (замеры, пробы, прочее), изучение основных направлений производственно-хозяйственной и иной деятельности, изучение основных показателей деятельности предприятия	100
			132
3.	Заключительный этап	Систематизация, обработка и анализ полученной информации	8
		Подготовка отчета по практике: Оформление текстовой части отчета по практике, оформление расчетно-графических материалов, карт, фотоматериалов для отчета Подготовка к защите отчета – дифференцированный зачет	16
			24
		Итого:	**180**

5. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Формой отчетности по результатам прохождения учебной практики является отчет по практике.

Промежуточная аттестация по результатам учебной практики проводится в форме дифференцированного зачета.

5.1. Примерная структура и содержание отчета:

1. Титульный лист
2. Содержание
3. Введение
4. Основная часть:

- характеристика изучаемого объекта, технологических процессов, работы оборудования и др.;
- собранные материалы, результаты расчетов, замеров, графические и фотоматериалы, прочее.

5. Заключение
6. Список использованных источников
7. Приложения

5.2. Требования по оформлению отчета Отчет выполняется в текстовом редакторе MSWord. Шрифт Times New Roman (Cyr), кегль 12 пт, межстрочный интервал полуторный, отступ первой строки – 1,25 см; автоматический перенос слов; выравнивание – по ширине.

Используемый формат бумаги - А4, формат набора 165 × 252 мм (параметры полосы: верхнее поле – 20 мм; нижнее – 25 мм; левое – 30 мм; правое – 15 мм).

Стиль списка использованной литературы: шрифт - TimesNewRoman, кегль 12 пт, обычный. На все работы, приведенные в списке, должны быть ссылки в тексте пояснительной записки отчета.

Иллюстрации: размер иллюстраций должен соответствовать формату набора – не более 165 × 252 мм. Подрисуночные подписи набирают, отступив от тела абзаца 0,5 см, основным шрифтом TimesNewRoman, кегль 11 пт, обычный.

Объем отчета должен содержать не менее 25-35 страниц печатного текста, включая приложения.

Текст отчёта делят на разделы, подразделы, пункты. Заголовки соответствующих структурных частей оформляют крупным шрифтом на отдельной строке.

Отчет по практике составляется и оформляется в период прохождения практики и должен быть закончен к моменту ее окончания. Отчет проверяется руководителем практики. По результатам защиты выставляется дифференцированный зачет.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

К защите отчета по учебной практике допускаются студенты, выполнившие программу практики и представившие в установленные сроки подготовленные материалы.

Защита отчета проводится в форме собеседования по темам и разделам практики. Собеседование позволяет выявить уровень знаний обучающегося по проблематике учебной практике, степень самостоятельности студента в выполнении задания.

Защита отчета происходит в учебной аудитории Горного университета. Обучающийся может подготовить краткое выступление на 3-5 минут, в котором представит результаты проделанной работы. Если работа была проделана коллективом авторов, то она представляется всеми участниками. После выступления обучающийся (коллектив авторов), при необходимости, отвечает (отвечают) на заданные вопросы.

При оценивании проделанной работы принимаются во внимание посещаемость практики, качество представленного отчета, защиты отчета и ответов на вопросы.

По результатам аттестации выставляется диффренцированный зачет.

6.1. Типовые контрольные вопросы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

1. Перечислите виды инструктажей по технике безопасности.
2. Дайте определение вредному производственному фактору.
3. Дайте определение опасному производственному фактору.
4. Перечислите основные вредные производственные факторы, характерные для рассматриваемого технологического объекта.
5. Перечислите основные опасные производственные факторы, характерные для рассматриваемого технологического объекта.
6. Опишите технологические процессы, реализуемые при добыче полезных ископаемых открытым способом.
7. Опишите краткую историю и организационную структуру рассматриваемого технологического объекта.
8. Перечислите основные нормативно-правовые акты, регулирующие деятельность по обеспечению промышленной безопасности и охраны труда при ведении горных работ и работ по обогащению полезных ископаемых.
9. Опишите технологию производства и специфику работ на рассматриваемом технологическом объекте.
10. Что такое система управления охраной труда? Укажите ее структуру и задачи.
11. Что такое система управления промышленной безопасностью? Укажите ее структуру и задачи.
12. Перечислите виды чрезвычайных ситуаций, которые могут произойти на рассматриваемом технологическом объекте. Опишите мероприятия по защите работников и компонентов окружающей среды при указанных Вами чрезвычайных ситуациях.
13. Что такое профессиональный риск? Укажите основные этапы процедуры менеджмента профессиональных рисков?
14. Перечислите противоаварийные мероприятия, реализуемые на рассматриваемом технологическом объекте.
15. Укажите факторы травматизма и профессиональной заболеваемости работников рассматриваемого технологического объекта.
16. Перечислите основные мероприятия, реализуемые на рассматриваемом технологическом объекте в целях минимизации негативного воздействия на компоненты окружающей среды.
17. Перечислите объекты рассматриваемого предприятия, относящиеся к перечню опасных производственных объектов.
18. Укажите основные мероприятия, направленные на минимизацию профессиональных рисков, возникающих при эксплуатации рассматриваемого технологического объекта.
19. Укажите виды и основные направления использования продукции рассматриваемого технологического объекта.
20. Дайте характеристику условий эксплуатации рассматриваемого технологического объекта, влияющие на условия труда занятых на нем работников.

6.2. Описание шкалы и критериев оценивания для проведения промежуточной аттестации в форме защиты отчета (дифференцированный зачет)

Оценка			
«2» (неудовлетворительно)	**Пороговый уровень освоения**	**Углубленный уровень освоения**	**Продвинутый уровень освоения**
	«3» (удовлетворительно)	**«4» (хорошо)**	**«5» (отлично)**
Практика не пройдена или студент не предоставил отчет по практике. Не владеет необходимыми теоретическими знаниями по направлению планируемой работы. Необходимые практические компетенции не сформированы.	Практика пройдена. При защите отчета по практике студент демонстрирует слабую теоретическую подготовку. Собранные материалы представляют минимальный объем необходимой информации.	Практика пройдена. При защите отчета студент демонстрирует хорошую теоретическую подготовку. Собранные материалы представлены в объеме, достаточном для составления отчета, дана хорошая оценка собранной информации.	Практика пройдена. При защите отчета студент демонстрирует высокую теоретическую подготовку. Представленные материалы содержат всю информацию, необходимую для составления отчета. Защищаемый отчет выполнен на высоком уровне.
Регулярность посещения занятий практики - менее 50 % занятий практики	Регулярность посещения занятий практики - не менее 60 % занятий практики	Регулярность посещения занятий практики - не менее 70 % занятий практики	Регулярность посещения занятий практики - не менее 85 % занятий практики

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ:

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

1. Дмитренко, В.П. Управление экологической безопасностью в техносфере [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.П. Дмитренко, Е.М. Мессинева, А.Г. Фетисов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 428 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/72578.

2. Дмитренко, В.П. Экологическая безопасность в техносфере [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.П. Дмитренко, Е.В. Сотникова, Д.А. Кривошеин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 524 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/76266.

3. Профилактика и практика расследования несчастных случаев на производстве [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Г.В. Пачурин [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 384 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/65958.

7.1.2. Дополнительная литература

1. Широков, Ю.А. Техносферная безопасность: организация, управление, ответственность [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 408 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/92960.

2. Калиниченко, Н.П. Атлас фотографий дефектов опасных производственных объектов: учебное пособие [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Н.П. Калиниченко, А.Н. Калиниченко. — Электрон. дан. — Томск : ТПУ, 2013. — 204 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/82860.

3. Попов, А.А. Производственная безопасность [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 432 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/12937.

4. Абрамов, Н.Н. Методы и средства измерений, испытаний и контроля. Современные методы исследований функциональных материалов [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Н.Н. Абрамов, В.А. Белов, Е.И. Гершман. — Электрон. дан. — Москва : МИСИС, 2011. — 160 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/47412.

7.1.3. Учебно-методическое обеспечение

1. Учебная ознакомительная практика [Электронный ресурс]: Методические указания / С.В. Ковшов. – Электрон.дан. - СПб: Санкт-Петербургский горный университет, 2018. - 12 с. - Режим доступа: http://ior.spmi.ru/sites/default/files/kz/kz_1528900096.pdf.

7.2. Базы данных, электронно-библиотечные системы, информационно-справочные и поисковые системы

1. Электронно-библиотечная система издательского центра «Лань» https://e.lanbook.com/books.
2. Образовательная платформа «ЮРАЙТ» https://www.urait.ru/
3. Межотраслевая электронная библиотека «Национальный цифровой ресурс «Руконт». http://rucont.ru/
4. Научная электронная библиотека «eLIBRARY»: https://elibrary.ru/
5. Единая общероссийская справочно-информационная система по охране труда http://akot.rosmintrud.ru/
6. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека Онлайн» http://biblioclub.ru/

8. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ

8.1. Информационные технологии применяются на следующих этапах:

- оформление учебных работ (отчетов, докладов и др.);
- использование информационно-справочного обеспечения: онлайн-словарей, справочников (Википедия, Грамота.ру и др.);
- использование специализированных справочных систем (справочников, профессиональных сетей и др.);
- работа обучающихся в электронной информационно-образовательной среде Горного университета (ЭИОС).

Подготовка материалов, докладов, отчетов выполняется с использованием текстового редактора (Microsoft Office Word).

Microsoft PowerPoint – для подготовки презентаций.

8.2. Лицензионное программное обеспечение

1. Системы автоматизированного проектирования (AutoCAD, Компас-3D, Revit)
2. Пакеты прикладных программ (Microsoft Office и т.п.)

9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Материально-техническое обеспечение для организации практической подготовки при прохождении практики на профильных предприятиях соответствует будущей профессиональной деятельности обучающихся.

При стационарном проведении практики используется материально-техническое обеспечение, имеющееся в Университете.

Для проведения установочной конференции, текущего контроля и промежуточной аттестации задействованы специализированные аудитории – компьютерные лаборатории, лаборатории информационных технологий, читальные залы библиотеки Горного университета.

Учебные аудитории для самостоятельной работы обучающихся – специализированные помещения, оснащенные компьютерной техникой, имеющей выход в информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет», ЭИОС.