

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Вишневский Дмитрий Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 30.04.2025 11:55:50
Уникальный программный ключ:
03474917c4d012283e5ad996a48a5e70bf8da057

1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНОБРНАУКИ РОССИИ)
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНБАССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ДонГТУ»)

Факультет горно-металлургической промышленности и строительства
Кафедра геотехнологий и безопасности производств



УТВЕРЖДАЮ
И.о. проректора по
учебной работе

Д.В. Мулов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Производственная практика
(наименование дисциплины)

21.05.04 Горное дело
(код, наименование направления)

Безопасность производств и горноспасательное дело
(специализация)

Квалификация

горный инженер (специалист)
(бакалавр/специалист/магистр)

Форма обучения

очная, заочная
(очная, очно-заочная, заочная)

Алчевск, 2024

1 Цель и задачи производственной практики

Цель производственной практики - углублённое изучение опасных производственных факторов и анализ причин аварий на объекте практики; углублённое изучение структуры системы противоаварийной защиты горнодобывающего предприятия (организации) - объекта практики; углублённое изучение организационно-функциональной системы взаимодействия горнодобывающего предприятия с ВГСЧ; начальное освоение профессиональных приёмов работы с горноспасательным оборудованием и аппаратурой и приобретаются практические навыки работы в составе отделения горноспасательной службы и подразделений отряда ВГСЧ.

Задачи производственной практики:

- изучение опасных производственных факторов и анализ причин аварий на объекте практики;
- изучение структуры системы противоаварийной защиты горнодобывающего предприятия (организации) - объекта практики;
- изучение организационно-функциональной системы взаимодействия горнодобывающего предприятия с ВГСЧ;
- углублённое изучение организации горноспасательной службы (ВГСЧ);
- изучение задач работы отделения горноспасательной службы;
- изучение и составление плана ликвидации аварий объекта практики;
- изучение защитной и спасательной техники и оборудования;
- ознакомление с техникой безопасности на объекте практики, транспортной сетью предприятия, геологией месторождений, работой с геологическими картами различных масштабов и назначений, планами горных работ, планами ликвидации аварий и пр.

2 Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы.

Основывается на базе дисциплин: Транспортные машины, Стационарные машины, Правоведение и горное право, Горнопромышленная экология, Технологии горноспасательного дела, Горные машины и оборудование, Системы обеспечения безопасности горного производства, Аттестация рабочих мест.

Является основой для изучения следующих дисциплин:

Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело, Аэрология горных предприятий, Технологии горноспасательного дела, Пожарная безопасность шахт, Управление промышленной безопасностью, Безопасность в чрезвычайных ситуациях.

Дисциплина направлена на формирование указанных ниже компетенций направление подготовки 21.05.04 «Горное дело», специализация «Безопасность производств и горноспасательное дело»:

общепрофессиональных -ОПК-20;

профессиональных- ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12.

В результате прохождения практики по студент должен:

знать:

- правила безопасности и организации охраны труда на предприятии;
- структуру горнодобывающего предприятия;
- основные горно-геологические и горнотехнические условия разработки месторождения;
- технологию добычи полезного ископаемого, начиная от вскрытия месторождения до погрузки товарной продукции;
- оборудование, аппаратуру, вычислительную технику, механизацию и автоматизацию производственных процессов;
- основную техническую документацию, обеспечивающую работу предприятия;
- основные техногенные и природные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности;

уметь:

- идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей

применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности;

- использовать средства индивидуальной защиты;
- осуществлять перечень основных работ, выполнять работы, осуществляемые подземными горнорабочими;
- выявлять нарушения охраны труда и промышленной безопасности;
- определять необходимые параметры проектной документации;
- производить укрупненный расчет параметров основных технологических схем;
- определять в шахтной атмосфере содержание метана, и других ядовитых и опасных примесей газов;

владеть:

- навыками ориентирования в системе подземных горных выработок;
- профессиональной терминологией;
- современными методами ведения горных работ на очистных, проходческих и вспомогательных участках угольных шахт в характерных горно-геологических и горнотехнических условиях;
- навыками согласованного выполнения профессиональных задач в условиях добычи полезных ископаемых;
- приборами контроля шахтной атмосферы;
- информацией о современном состоянии угольной промышленности в регионе прохождения практики;
- законодательными и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды;
- требованиями к безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности;
- способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях;
- понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности;
- навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды;

собирать:

- материалы для составления отчета о прохождении практики;
- материалы, необходимые для выполнения научно-исследовательской работы, курсового проектирования и выпускной квалификационной работы.

3 Перечень результатов обучения по производственной практике, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины представлены в таблице 1.

Таблица 1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Содержание компетенции	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Общепрофессиональные компетенции		
Способен участвовать в разработке и реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности, используя специальные научные знания	ОПК-20.	ОПК-20.1. Знать основы организации образовательного процесса, основные требования законодательства к разработке и реализации образовательных программ ОПК-20.2. Уметь разрабатывать элементы образовательных программ с учетом специальных научных знаний в сфере своей профессиональной деятельности ОПК-20.3. Владеть методами реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности с использованием профессиональных знаний.
Профессиональные компетенции		
Способен изучать, анализировать и применять научно-техническую информацию для выполнения научно-исследовательской работы в соответствии с объектами профессиональной деятельности.	ПК-1	ПК-1.1. Знать основные понятия, категории и методы научных исследований; организацию научной работы, патентного и библиографического поиска, мировые базы данных реферативной и аналитической информации о научных исследованиях ПК-1.2. Знать методологию научного исследования; основы написания научной работы в соответствии с объектами профессиональной деятельности. ПК-1.3. Уметь работать с нормативными документами, справочной литературой, проектной документацией в соответствии с объектами профессиональной деятельности; оформлять ссылки / сноски и библиографический список литературы в соответствии с требованиями и правилами составления.

		ПК-1.4. Владеть навыками обобщения результатов отечественных и зарубежных исследований по актуальным проблемам в соответствии с выбранным объектом профессиональной деятельности.
Способен выполнять научно-исследовательскую работу, анализировать, обрабатывать, обобщать и защищать полученные результаты	ПК-2	ПК-2.1. Знать специализированные программные продукты, приборы и оборудование для решения исследовательских задач ПК-2.2. Уметь обрабатывать данные, полученные в результате научно-исследовательской работы; применять математические модели объектов профессиональной деятельности ПК-2.3. Владеть навыками анализа, обобщения, систематизации и интерпретации данных, полученных в результате научно-исследовательской работы, для их защиты в рамках выпускной квалификационной работы.
Способен осуществлять нормативное обеспечение систем управления промышленной безопасностью и охраной труда при проектировании, строительстве и эксплуатации предприятий горной промышленности.	ПК-3	ПК-3.1. Знать: основные законодательные и нормативные правовые акты в области технического регулирования, промышленной безопасности, охраны труда; виды локальных нормативных актов в области документационного обеспечения систем управления промышленной безопасностью и охраны труда на предприятиях горной промышленности; порядок разработки, согласования, утверждения и хранения локальной документации, используемой при проектировании, строительстве и эксплуатации предприятий горной промышленности; порядок обучения и инструктирования персонала организации по гражданской обороне и защите от чрезвычайных ситуаций ПК-3.2. Уметь: применять государственные нормативные требования охраны труда и промышленной безопасности при разработке локальных нормативных актов; анализировать изменения законодательства в области технического регулирования, промышленной безопасности и охраны труда; подготавливать проекты локальных нормативных актов по промышленной безопасности и охране труда; пользоваться справочными информационными базами данных, содержащими документы и материалы по охране труда и промышленной безопасности.

		ПК -3.3. Владеть: навыками разработки и согласования проектов локальных нормативных актов по охране труда и промышленной безопасности с учетом государственных нормативных требований охраны труда и промышленной безопасности; навыками актуализации локальных нормативных актов по охране труда и промышленной безопасности; навыками использования справочных информационных баз данных, содержащих документы и материалы по промышленной безопасности и охране труда; общими принципами управления документацией в системах управления промышленной безопасностью и охраной труда на горных предприятиях.
Способен обосновывать принципы, методы и режимы работы средств защиты и систем безопасности, используемых на горных предприятиях, в штатных и чрезвычайных ситуациях, регламентировать эксплуатацию защитной и спасательной техники	ПК-4	ПК-4.1. Знать: существующие средства защиты и системы безопасности, эффективность и сферы их применения на горных предприятиях, условия хранения, контроля их работоспособности; организационные, технические и экономические основы разработки средств защиты и систем безопасности, используемых на горных предприятиях, в штатных и чрезвычайных ситуациях; методы предотвращения и ликвидации последствий аварий и катастроф на горных предприятиях; основные образцы защитной, спасательной и противопожарной техники ПК-4.2. Уметь: разрабатывать и обосновывать принципы, методы и режимы работы средств защиты и систем безопасности, используемых на горных предприятиях, в штатных и чрезвычайных ситуациях; осуществлять регламентацию эксплуатации защитной и спасательной техники; разрабатывать и реализовывать мероприятия по безопасному ведению горных работ в сложных горно-геологических условиях, в штатных и чрезвычайных ситуациях. ПК-4.3. Владеть: навыками разработки и обоснования принципов, методов и режимов работы средств защиты и систем безопасности, используемых на горных предприятиях, в штатных и чрезвычайных ситуациях; навыками регламентации эксплуатации защитной и спасательной техники; навыками разработки и реализации мероприятий по безопасному ведению

		горных работ в сложных горно-геологических условиях, в штатных и чрезвычайных ситуациях.
Способен выполнять экспертные работы с целью обеспечения требований промышленной безопасности и охраны труда на предприятиях горной промышленности при применении различных технологий разработки месторождений и с учетом мирового опыта и требований международных стандартов безопасности.	ПК-5	ПК-5.1. Знать: применяемые на горных предприятиях технологии разработки месторождений полезных ископаемых; технические характеристики устройств, зданий и сооружений; методы и средства обеспечения безопасности производственных процессов; основные документы, регламентирующие нормативные уровни допустимых негативных воздействий на работников и окружающую среду; лучшие отечественные и зарубежные практики в области обеспечения безопасности горных производств. ПК-5.2. Уметь: оценивать технические решения по безопасному ведению горных работ при применении различных технологий разработки месторождений; использовать основные документы, регламентирующие нормативные уровни допустимых негативных воздействий на работников и окружающую среду, лучшие отечественные и зарубежные практики в области обеспечения безопасности горных производств. ПК-5.3. Владеть: методами экспертной оценки безопасного ведения работ на предприятиях горной промышленности при применении различных технологий разработки месторождений; навыками разработки технических решений по обеспечению промышленной безопасности и охраны труда на предприятиях горной промышленности.
Способен координировать работу, направленную на предупреждение аварий на опасном производственном объекте, планировать мероприятия и осуществлять организацию работ по локализации аварий и ликвидации их последствий силами структурных	ПК-6	ПК-6.1. Знать: методы ликвидации последствий аварий и катастроф; организацию горно-спасательного дела, специфику работ и структуру профессиональных аварийно-спасательных формирований; структуру и содержание плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий; спасательную технику; средства спасения, приборы контроля обстановки и правила их эксплуатации; методы моделирования и компьютерные программы для описания и прогнозирования опасных явлений. ПК-6.2. Уметь: разрабатывать разделы плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасном производственном объекте горной промышленности; использовать

подразделений, профессиональных аварийно-спасательных формирований		методы моделирования и компьютерные программы для решения поставленных задач; разрабатывать инженерные решения для обеспечения безопасности ведения горных работ. ПК-6.3. Владеть: навыками разработки и использования моделей и инженерных решений для обеспечения безопасности ведения горных работ; навыками разработки разделов плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасном производственном объекте горной промышленности.
Способен обеспечивать производственный контроль в сфере промышленной безопасности и охраны труда, выполнять анализ условий труда при ведении горных и горно-строительных работ	ПК-7	ПК-7.1. Знать: факторы производственной среды и трудового процесса; основные вопросы гигиенической оценки и классификации условий труда; порядок проведения производственного контроля и специальной оценки условий труда; порядок декларирования соответствия условий труда государственным нормативным требованиям охраны труда; методы и формы организации управления охраной труда и промышленной безопасностью на объектах горного производства. ПК -7.2. 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 требованиям охраны труда; давать соответствующие разъяснения в процессе проведения специальной оценки условий труда. ПК -7.3. Владеть: навыками организации, планирования и проведения производственного контроля и специальной оценки условий труда; навыками подготовки документов, связанных с проведением оценки условий труда и состояния промышленной безопасности; принципами контроля исполнения перечня мероприятий по улучшению условий труда, разработанного по результатам проведенной специальной оценки условий труда; методами подбора и предоставления необходимой документации и

		информации по вопросам специальной оценки условий труда.
Способен разрабатывать проекты, обеспечивать функционирование и совершенствование систем управления промышленной и экологической безопасностью и охраной труда на предприятиях горной промышленности.	ПК-8	ПК-8.1 Знать: основные стандарты и системы сертификации в области управления промышленной безопасностью и охраной труда; принципы и методы программно-целевого планирования и организации мероприятий по промышленной безопасности и охране труда; методы оценки эффективности систем управления промышленной безопасностью и охраной труда и их специфику на предприятиях горной промышленности; лучшие отечественные и зарубежные практики в области управления промышленной безопасностью и охраной труда на предприятиях горной промышленности. ПК -8.2. Уметь: анализировать и применять основные стандарты, лучшие отечественные и зарубежные практики в области управления промышленной безопасностью и охраной труда; определять цели и задачи (политику) в области промышленной безопасности и охраны труда; применять методы проверки (аудита) функционирования системы управления промышленной безопасностью и охраной труда; оценивать эффективность системы управления промышленной безопасностью и охраной труда на предприятиях горной промышленности. ПК -8.3. Владеть: - навыками определения целей и задач в области промышленной безопасности и охраны труда; процедурами планирования системы управления промышленной безопасностью и охраной труда; методами оценки эффективности системы управления промышленной безопасностью и охраной труда; навыками подготовки предложений по совершенствованию системы управления охраной труда системы управления промышленной безопасностью и охраной труда на предприятиях горной промышленности.
Способен разрабатывать проекты технических решений по освоению подземного	ПК-9	ПК-9.1. Знать: организационные, технологические и технические основы проектирования с целью обеспечения безопасности производственных процессов; технические решения по обеспечению безопасности производственных процессов, предотвращению и ликвидации последствий аварий

пространства в процессе разработки месторождений с учетом мирового опыта и требований международных стандартов безопасности труда и охраны окружающей среды и использованием современных информационных технологий		и катастроф антропогенного характера и устройства для их реализации; законодательные и нормативно-технические акты, регулирующие безопасность горного производства, а также основные документы, регламентирующие нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду; мировой опыт и основные стандарты в области управления промышленной безопасностью и охраной труда. ПК -9.2. Уметь: разрабатывать и реализовывать проекты по безопасному ведению горных работ в сложных горно-геологических условиях; прогнозировать уровни фактических негативных воздействий на человека и окружающую среду, в процессе разработки и эксплуатации месторождений; анализировать и оптимизировать технологические схемы основных процессов горного производства; составлять графики организации работ и разрабатывать календарные планы развития производства; разрабатывать необходимую техническую документацию, составлять проекты и паспорта горных и буровзрывных работ. ПК -9.3. Владеть: навыками по выбору методов обеспечения безопасного ведения горных работ при применении различных технологий разработки месторождений; навыками проектирования систем защиты человека от опасных и вредных факторов производственной среды горных предприятий; навыками разработки календарных планов и составления графиков организации работ горного производства.
Способен разрабатывать проекты поверхностных и подземных комплексов горных предприятий, в состав которых входят многофункциональные системы обеспечения	ПК-10	ПК-10.1. Знать: основы и порядок проектирования систем безопасности горных предприятий; основную нормативно-техническую документацию, регламентирующую порядок эксплуатации систем безопасности; структуру многофункциональных систем обеспечения безопасности на современных горных предприятиях; назначение и область применения отдельных подсистем безопасности; современные отечественные и зарубежные программные продукты для проектирования горных предприятий.

безопасности, включающие подсистемы аэрологической и пожарной безопасности, контроля, оповещения и позиционирования персонала		ПК-10.2. Уметь: увязывать проектные решения применительно к конкретным условиям строительства и эксплуатации горных предприятий; выполнять оценку и расчеты основных показателей систем безопасности; использовать современные математические модели и компьютерные программы при проектировании горных предприятий. ПК-10.3. Владеть: навыками выбора оптимальных решений при проектировании систем безопасности горных предприятий; навыками работы с программными продуктами в области проектирования систем безопасности горных предприятий.
Способен разрабатывать проекты и программы подготовки и обучения работников на предприятиях горной промышленности в области охраны труда и промышленной безопасности	ПК-11	ПК-11.1. Знать: нормативные требования по вопросам обучения и проверки знаний требований охраны труда и промышленной безопасности; требования к подготовке и аттестации работников; основные требования к технологиям, оборудованию, машинам и приспособлениям в части обеспечения безопасности труда; технологии, формы, средства и методы проведения инструктажей, обучения и проверки знаний по охране труда и промышленной безопасности; методы выявления потребностей в обучении работников по вопросам охраны труда и промышленной безопасности ; основы психологии, педагогики, информационных технологий. ПК -11.2. Уметь: разрабатывать программы обучения и методические материалы по вопросам охраны труда и промышленной безопасности; проводить инструктажи по охране труда и промышленной безопасности; консультировать по вопросам разработки программ обучения, стажировок и проверки знаний требований охраны труда и промышленной безопасности; пользоваться современными техническими средствами обучения; оценивать эффективность обучения работников по вопросам охраны труда и промышленной безопасности; формировать отчетные документы о проведении обучения, инструктажей, стажировок и проверки знаний требований охраны труда и промышленной безопасности. ПК -11.3. Владеть: навыками планирования обучения работников по вопросам охраны труда и

		промышленной безопасности; 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 программ обучения, инструктажей по охране труда и промышленной безопасности, стажировок, инструкций по охране труда и промышленной безопасности; методами контроля проведения всех видов обучения и проверки знаний требований охраны труда и промышленной безопасности, инструктажей, стажировок по охране труда и промышленной безопасности в соответствии с нормативными требованиями.
Способен выявлять, идентифицировать и прогнозировать опасности, анализировать и оценивать профессиональные риски и риски аварий на опасных производственных объектах и обосновывать методы их управления при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов	ПК-12	ПК-12.1. Знать: виды рисков и методы их расчета; основные техносферные опасности горного производства, их свойства и методы их идентификации и прогноза; специфику воздействия вредных и опасных факторов применительно к сфере своей профессиональной деятельности; методы защиты от основных опасных факторов при строительстве и эксплуатации подземных объектов. ПК-12.2. Уметь: выбирать методы защиты от воздействия опасных и вредных производственных факторов; анализировать и оценивать профессиональные риски, в том числе риски аварий на опасных производственных объектах; оперативно и грамотно решать вопросы минимизации риска, профилактики и ликвидации аварийных ситуаций и их последствий, текущие задачи и планируемые мероприятия по промышленной безопасности и охране труда на производстве. ПК -12.3. Владеть: методами прогнозирования и расчета рисков воздействия опасных факторов в сфере производства; навыками выбора методов снижения рисков в период строительства и эксплуатации предприятий горнопромышленного комплекса.

4 Объём и виды занятий по дисциплине

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 9 зачетные единицы, 324 часа. Программой производственной практики предусмотрена самостоятельная работа студента (324 ч.).

Продолжительность практики – 6 недель, 10 семестр.

Самостоятельная работа студента (СРС) включает проработку материалов методических указаний по проведению практики, подготовку к проведению инструктажей по технике безопасности и противопожарной профилактике, экскурсии по цехам, работа на производственных участках и подразделениях предприятия по сбору материалов для выполнения индивидуального задания, сбор информации по литературным источникам, интернет-ресурсам и документации предприятия, написание отчета по практике и подготовку к дифференцированному зачету.

При организации внеаудиторной самостоятельной работы по данной практике используются формы и распределение бюджета времени на СРС для очной формы обучения в соответствии с таблицей 2.

Таблица 2 – Распределение бюджета времени на СРС

Вид учебной работы	Всего ак.ч.	Ак.ч. по семестрам
		10
Аудиторная работа, в том числе:		
Лекции (Л)	–	–
Практические занятия (ПЗ)	–	–
Лабораторные работы (ЛР)	–	–
Курсовая работа/курсовой проект	–	–
Самостоятельная работа студентов (СРС), в том числе:	324	324
Ознакомление с программой производственной практики и согласование тем индивидуальных заданий	8	8
Подготовка к проведению инструктажей по технике безопасности и противопожарной профилактике	12	12
Экскурсии по цехам, производствам и подразделениям предприятия	90	90
Работа на производственных участках и подразделениях предприятия по сбору материалов для выполнения индивидуального задания	94	94
Сбор информации по литературным источникам, интернет-ресурсам и документации предприятия	58	58
Написание отчета по практике	50	50
Подготовка к сдаче диф. зачета по практике	12	12
Промежуточная аттестация – диф. зачет (Д/З)	Д/З (2)	Д/З (2)
Общая трудоемкость практики ак.ч.	324	324
з.е.	9	9

5 Место и время проведения производственной практики

Рабочей программой производственной практики предусмотрено ознакомление студентов со всем комплексом вопросов охраны труда на горнодобывающем предприятии и организациях, их обслуживающих в сфере промышленной безопасности и охраны труда, а так же в лаборатории по рудничной аэрологии (6111) кафедры геотехнологий и безопасности производств ФГБОУ ВО «ДонГТУ» в течение шести недель после экзаменационной сессии 10-го семестра (5 курс) у студентов очной и заочной форм обучения.

Базовые предприятия для проведения производственной практики:

- АО «Промышленная группа «РОДИНА» (шахта «Белореченская»)
- ООО «Торговый Дом «Донские угли»
- ГУП ЛНР «Главное управление реструктуризации шахт»
- ЦУ ВГСО МЧС ЛНР

Место проведения практики в текущем учебном году определяется учебным планом и наличием договора с базовым предприятием.

6 Содержание производственной практики

Содержание производственной практики и форма отчетности приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Содержание производственной практики и форма отчетности

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Формы текущего контроля
1	Ознакомление с программой технологической (производственной) практики и выдача индивидуальных заданий	устный отчет
2	Проведение инструктажа по технике безопасности и противопожарной профилактике	устный отчет
3	Экскурсии по цехам, производствам и подразделениям предприятия	устный отчет
4	Работа в подразделениях предприятия по выполнению индивидуального задания	устный отчет
5	Сбор информации по литературным источникам, интернет-ресурсам и цеховой документации	устный отчет
6	Написание отчета по индивидуальному заданию	Предоставление отчета
7	Сдача диф. зачета по практике	защита отчета

При прохождении производственной практики предусматривается использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий с обсуждением индивидуальных заданий и путей их выполнения. Текущий контроль осуществляется в виде устных отчетов по этапам практики.

После окончания производственной практики в сроки, установленные кафедрой, каждый студент представляет отчёт по практике руководителю и защищает его.

По содержанию работы, оформлению отчёта, ответам руководитель устанавливает глубину знаний студента по данной работе, степень самостоятельности в выполнении индивидуального задания и принимает решение о дифференцированной оценке прохождения практики. Оценка проставляется в зачётную книжку студента и в ведомость.

Невыполнение студентом требований к прохождению производственной практики в сроки, установленные учебным планом, рассматривается как академическая задолженность.

В начале практики студенты проходят инструктаж по правилам техники безопасности на кафедре и промышленном предприятии и получают общее представление о предприятии в целом.

Более детальное ознакомление студентов с производством происходит в цехах предприятия путем наблюдения их работы в определенной технологической последовательности.

Общие сведения о предприятии.

План ликвидации аварий на предприятии.

Технико-экономические показатели работы предприятия.

Анализ организации системы управления охраной труда (СУОТ), работа и структура отдела охраны труда и техники безопасности, кабинета по охране труда, пожарной охраны предприятия.

Изучение порядка проведения и оформления вводного, текущего, внеочередного инструктажей и инструктажа на рабочем месте.

Изучение порядка освидетельствования, приема и сдачи оборудования и установок после ремонта, приема; прием и сдача рабочих смен на промышленном объекте.

Оценка эффективности работы систем вентиляции, кондиционирования воздуха, отопления производственных и вспомогательных помещений.

Анализ причин травматизма, аварий и пожаров на предприятии на основании актов расследования; определение статистических показателей травматизма.

Анализ имеющихся методов и средств защиты персонала от опасных и вредных факторов на промышленном объекте.

Изучение социально-экономических вопросов обеспечения охраны труда

Выполнение индивидуального задания по НИР;

Сбор необходимых материалов, составление и оформление отчета по практике.

Рабочей программой практики предусмотрено ознакомление студентов со всем комплексом вопросов охраны труда на горнодобывающем предприятии и организациях, их обслуживающих в сфере промышленной безопасности и охраны труда.

Контроль сроков, качества прохождения практики и выполнение требований программы осуществляют руководители практики от предприятия и института.

Руководство практикой от предприятия возлагается приказом директора на одного из высококвалифицированных инженерно-технических работников: главного инженера, его заместителей и помощников, начальника отдела по ОТ и др. Руководитель от предприятия осуществляет текущий контроль за ходом прохождения практики, выдает разрешение на доступ к технической документации, необходимой для составления отчета, создает условия для

прохождения практики согласно требованиям программы, обеспечивает условия для соблюдения требований правил безопасности и трудового законодательства.

Руководитель практики от института осуществляет контроль за ходом ее прохождения и выполнением программы: проводит консультации, решает организационные разногласия, которые возникают между студентом и администрацией предприятия, проверяет собранные студентом материалы для отчета и дает указания к дальнейшему прохождению практики. В тех случаях, когда по каким-либо причинам предприятие отвечает отказом студенту в прохождении практики, нарушая тем самым договорные условия проведения практики, или создает препятствия для ее прохождения, студент должен немедленно сообщить об этом в деканат горного факультета и руководителю практики от института.

Формами контроля прохождения практики являются также действующие в горнодобывающей промышленности нарядная система, табельный учет спуска-подъема людей, система приема, оформления вновь принятых на шахту работников и их увольнения. По возвращению с практики студент обязан предоставить отчет о прохождении практики.

Ежедневно в завершении рабочей программы практики студентами-практикантами составляется индивидуальный аннотированный отчет, входящий в состав дневника практики. Аннотированный отчет должен содержать информацию о дате, месте выполненных работ и их содержание. В тезисной форме описываются полученные материалы и их значимость при достижении целей и задач практики.

Дневник практики оформляется студентами-практикантами до выезда на практику под контролем руководителя практики от института.

По прибытии на предприятие, в дневнике указывается дата прибытия и печать предприятия. По завершению практики в дневнике указывается дата завершения практики и печать предприятия.

По результатам выполнения рабочей программы практики в дневник вносится отзыв руководителя практики, в котором отражается характеристика студента-практиканта:

- степень овладения знаниями, умениями и навыками для решения практических задач в профессиональной деятельности предприятия в целом и его подразделений;
- оценка уровня сформированных профессиональных компетенций;
- уровень владения информацией о предприятии и его хозяйственной деятельности;
- способность к творческому мышлению, организаторской и

управленческой деятельности;

- инициативность и дисциплинированность, а также указаны недостатки и пробелы в ходе выполнения программы практики;

Содержание и объем отчета по производственной практике

Отчет по практике оформляется в виде брошюры листов формата А4 в соответствии со стандартом. Отчет должен иметь:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- основную часть;
- выводы;
- перечень использованной литературы.

Во введении коротко характеризуется объект практики, цель практики и характер индивидуального задания.

В основной части необходимо отобразить весь собранный материал. Отдельным пунктом должно быть освещено индивидуальное задание.

Отчет должен быть написан литературно и технически грамотно, разборчивым почерком или набран на компьютере. Страницы отчета и приложения к нему необходимо пронумеровать, а в заглавии указать наименование завода, учебной группы, фамилию автора, даты начала и конца практики.

Правила оформления отчета должны соответствовать стандартам ДонГТУ.

Объем пояснительной записки — 25...35 листов формата А4 машинописного текста. Расчетно-пояснительная записка выполняется на стандартных листах белой бумаги формата А4 (210×297 мм).

Текст отчета предоставляется на проверку в электронном виде и в распечатанном виде на бумаге.

Текст отчета по мере ответов на поставленные вопросы делится на разделы, подразделы, пункты. Разделы, подразделы, пункты нумеруют арабскими цифрами. Для пояснения излагаемого ответа на поставленный вопрос должно быть достаточное количество иллюстраций.

Приступая к выполнению работы, студент должен ознакомиться с материалами справочной литературы в соответствии с вопросами по индивидуальному заданию. Ответы должны быть конкретными по содержанию, краткими по форме. Графическая часть работы (рисунки, таблицы, графики) выполняются карандашом с применением чертежных

приспособлений, в соответствии с требованиями черчения или программными средствами текстовых редакторов. Допускается использовать ксерокопии.

Работа, выполненная небрежно, неаккуратно, с произвольными сокращениями слов не рассматривается и возвращается для устранения указанных ошибок. При несоблюдении вышеуказанных условий отчет по практике к защите не допускается

7 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов по производственной практике

7.1 Критерии оценивания

В соответствии с Положением о кредитно-модульной системе организации образовательного процесса ФГБОУ ВО «ДонГТУ» (https://www.dstu.education/images/structure/license_certificate/polog_kred_modul.pdf) при оценивании сформированности компетенций по технологической (производственной) практике используется 100-балльная шкала.

В десятом семестре (очная и заочная форма обучения) после экзаменационной сессии студенты проходят производственную практику и в итоге могут получить от 60 до 100 баллов (дифференцированный зачет). Студенты, которые выполнили график самостоятельной работы и защитили отчет по практике получают зачетную оценку по производственной практике в этом семестре. Если оценка не удовлетворяет студента, он имеет право после исправления замечаний повторно защитить работу (отчет по практике).

Подводя итоги прохождения производственной практики, можно использовать следующие критерии (показатели) оценки ответов:

- достаточные знания в объеме изучаемой и разрабатываемой темы;
- использование научной терминологии, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать выводы;
- владение инструментарием изучаемой темы, умение его использовать в решении учебных и профессиональных задач;
- способность самостоятельно применять типовые решения в рамках учебной программы;
- усвоение основной литературы, рекомендованной учебной программой для изучаемой темы;
- умение ориентироваться в базовых теориях, концепциях и направлениях по изучаемой теме и давать им сравнительную оценку;
- самостоятельная работа, участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий;
- полнота и конкретность ответа;
- последовательность и логика изложения;
- уровень выполнения и оформления пояснительной записки (отчета) по практике.

При проведении аттестации студентов важно всегда помнить, что систематичность, объективность, аргументированность – главные принципы,

на которых основаны контроль и оценка знаний студентов. Проверка, контроль и оценка знаний студента требуют учета его индивидуального стиля в осуществлении учебной деятельности. Знание критериев оценки знаний обязательно для преподавателя и студента.

Перечень компетенций по производственной практике и способы оценивания знаний приведены в таблице 4.

Таблица 4 – Перечень компетенций по производственной практике и способы оценивания знаний

Код и наименование компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ОПК-20, ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК- 12	Диф.зачет	Комплект контролирующих материалов для диф.зачета

Критерии оценки знаний студентов.

Всего по текущей работе в семестре студент может набрать 100 баллов, в том числе:

- устный опрос на зачете – всего 50 баллов;
- выполнение отчета – всего 40 баллов;
- выполнение индивидуального задания – всего 10 баллов.

Таблица 5 -Шкала оценивания знаний

Сумма баллов за все виды учебной деятельности	Оценка по национальной шкале диф.зачета
0-59	неудовлетворительно
60-73	удовлетворительно
74-89	хорошо
90-100	отлично

Виды контроля по дисциплине: текущий, промежуточный –диф.зачет.

7.2. Вопросы для подготовки к зачету

1. Кто должен обеспечить разработку и утверждение инструкций по охране труда для работников?
2. В какой срок должна быть проведена внеплановая специальная оценка условий труда при вводе в эксплуатацию вновь организованных рабочих мест?
3. Какие требования предъявляются к комиссии для проверки знаний требований охраны труда работников в организации?

4. В чем заключается установленное Конституцией РФ право граждан на труд?
5. Какие производственные факторы называют вредными?
6. Какой вид инструктажа по охране труда проводится после расследования несчастного случая на производстве?
7. Какой срок расследования несчастных случаев по заявлению пострадавшего работника?
8. Какие основные фазы характерны для аварий?
9. Что входит в обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий и охраны труда, установленные ТК РФ?
10. Кто должен обеспечить разработку и утверждение инструкций по охране труда для работников?
11. На кого возлагается обязанность по обеспечению санитарно-бытового обслуживания и медицинского обеспечения работников в соответствии с требованиями охраны труда?
12. Какие вы знаете группы аварий, относимых к чрезвычайным ситуациям техногенного характера?
13. Какие вы знаете методические приёмы определения риска?
14. К какому виду ответственности могут быть привлечены лица, виновные в нарушении трудового законодательства?
15. В связи с чем локальный нормативный акт либо отдельные его положения прекращают свое действие?

7.3 Темы для подготовки к зачету

1. История развития предприятия, его место в системе народного хозяйства, связи с другими предприятиями.
2. Характеристика предприятия, производственная мощность, состав и структура предприятия, характеристика готовой продукции, потребители продукции, транспортное сообщение, энергоснабжение.
3. Промышленная безопасность и охрана труда на предприятии.
4. Экономика и организация производства.
5. Охрана окружающей среды и комплексное использование ресурсов;
6. Перечень основных вредных и опасных производственных факторов.
7. Организация системы охраны труда на предприятии.
8. Производственный травматизм. Причины и следствия.
9. Организация производственных инструктажей.
10. Мероприятия, направленные на снижение уровня производственного травматизма.

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики

Уровень необходимого учебно-методического и информационного обеспечения (научно-техническая литература, технологические инструкции, государственные стандарты, технические условия, источники информации в сети Интернет и др.) учебного процесса на кафедре геотехнологий и безопасности производств соответствуют требованиям подготовки специалистов.

Библиотечный фонд ФГБОУ ВО «ДонГТУ» и баз практики содержит в достаточном количестве учебную и научно-техническую литературу, достаточную для полной проработки темы индивидуального задания по практике для составления отчета.

8.1 Основная литература

1. Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело. Часть I / Е.И. Кабанов, А.В. Корнев, Г.И. Коршунов: Учеб. пособие. – СПб.: ООО «Издательство «ЛЕМА», 2020. – 89 с.
<https://elibrary.ru/item.asp?id=50739228> (дата обращения 26.08.2024)
2. Комплексная переработка полезных ископаемых. Обогащение полезных ископаемых: Учебник / Т.Н.Александрова, В.Б.Кусков, Н.В.Николаева, А.О.Ромашев. СПб: Санкт-Петербургский горный университет. 2023. — 149 с.
https://elibrary.ru/download/elibrary_67307321_97877938.pdf (дата обращения 26.08.2024)
3. Рыльков, С. А. Теоретические основы поисков и разведки нефти и газа: учебник / С. А. Рыльков. — Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 263 с. <https://elibrary.ru/item.asp?id=53985370> (дата обращения 26.08.2024)
4. Подземная геотехнология. Процессы подземных горных работ в магистральных транспортных выработках, стволах и на поверхности шахты: учеб. пособие / В.В. Мельник, М.А. Федорова, К.М. Мурин, А.И. Буханик, С.А. Малова, под общ. ред. проф. В.В. Мельника. Тула: Изд-во ТулГУ, 2022. — 69 с. <https://elibrary.ru/item.asp?id=48534642> (дата обращения 26.08.2024)
5. Подземная геотехнология. Подготовка шахтных полей угольных месторождений: учеб. пособие / В.В. Мельник, М.А. Федорова, К.М. Мурин, А.И. Буханик, С.А. Малова, под общ. ред. проф. В.В. Мельника. Тула: Изд-во ТулГУ, 2022. — 61 с. <https://elibrary.ru/item.asp?id=48624777> (дата обращения 26.08.2024)

8.2 Дополнительная литература

1. Подготовка и разработка высокогазоносных угольных пластов: Справочное пособие / Рубан А.Д., Артемьев В.Б., Забурдяев В.С. - Москва: Горная книга, 2010. - 500 с.: . - (Библиотека горного инженера) ISBN 978-5-98672-243-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/995365> (дата обращения: 23.08.2024)
2. Цена и ценность инженерной службы угледобывающего предприятия в условиях инновационного развития : Вып. 2 / Килин А.Б., Азев В.А., Костарев А.С. - Москва :Горная книга, 2009. - 27 с.: . - (Библиотека горного инженера-руководителя) ISBN 978-5-98672-200-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/995442> (дата обращения: 23.08.2024)
3. Плащанский, Л. А. Электроснабжение горного производства : учебное пособие / Л. А. Плащанский. - Москва : Изд. Дом НИТУ «МИСиС», 2017. - 118 с. - ISBN 978-5-906846-48-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1246470> (дата обращения: 23.08.2024)
4. Чеботаев, Н. И. Электрификация горного производства. Часть 1. Безопасность при эксплуатации электротехнических устройств горного производства: Учебное пособие / Чеботаев Н.И. - Москва :Горная книга, 2010. - 138 с.: ISBN 978-5-7418-0651-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/995315> (дата обращения: 23.08.2024).
5. Галкин, В. И. Транспортные системы горного производства : методические указания к выполнению дипломной работы / В. И. Галкин, Е. Е. Шешко. - Москва : Изд. Дом НИТУ «МИСиС», 2018. - 16 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1222142> (дата обращения: 23.08.2024).

8.3 Базы данных, электронно-библиотечные системы, информационно-справочные и поисковые системы

1. Научная библиотека ДонГТУ : официальный сайт. — Алчевск. — URL: library.dstu.education. — Текст : электронный.
2. Научно-техническая библиотека БГТУ им. Шухова : официальный сайт. — Белгород. — URL: <http://ntb.bstu.ru/jirbis2/>. — Текст : электронный.
3. Консультант студента : электронно-библиотечная система. — Москва. — URL: <http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>. — Текст : электронный.

4. Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система. — URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red. — Текст : электронный.
5. IPR BOOKS : электронно-библиотечная система. — Красногорск. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/>. — Текст : электронный.
6. Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор) : официальный сайт. — Москва. — <https://www.gosnadzor.ru/>. — Текст : электронный.
7. Горноспасательное дело [Электронный ресурс]: Горноспасательное дело: сайт горноспасателей. URL: <http://www.gornospass.ru>
8. Электронная информационно-образовательная среда АНО ВО «СЗТУ» (ЭИОС СЗТУ) [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://edu.nwotu.ru/>
9. Учебно-информационный центр АНО ВО «СЗТУ» [Электронный ресурс].— Режим доступа: <http://lib.nwotu.ru:8087/jirbis2/>
10. Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>
11. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://window.edu.ru/>
12. Информационные системы доступа к электронным каталогам библиотек сферы образования и науки (ИС ЭКБСОН) [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.vlibrary.ru/>

8.4 Учебно-методические материалы и пособия, используемые студентами при изучении дисциплины.

1. <https://www.do.dstu.education/mod/resource/view.php?id=26650//> Оценка влияния пыли на организм
2. <https://www.do.dstu.education/mod/resource/view.php?id=26651//> Оценка параметров микроклимата рабочей зоны
3. <https://www.do.dstu.education/mod/resource/view.php?id=26652//> Методика учета и расследования профессиональных заболеваний
4. <https://www.do.dstu.education/mod/resource/view.php?id=26653//> Оценка сочетанного действия вредных факторов на организм
5. <https://www.do.dstu.education/mod/resource/view.php?id=26655//> Исследование шумового режима на рабочих местах
6. <https://www.do.dstu.education/mod/resource/view.php?id=26657//> Исследование уровня вибрации
7. Сайт дистанционного обучения ДонГТУ <https://moodle.dstu.education>
8. Научная библиотека ГОУ ВО ЛНР «ДонГТУ» <http://library.dstu.education>

9 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Материально-техническая база обеспечивает проведение всех видов деятельности в процессе обучения, соответствует требованиям ФГОС ВО.

Материально-техническое обеспечение представлено в таблице 7.

Таблица 7 – Материально-техническое обеспечение

Наименование оборудованных учебных кабинетов	Адрес (местоположение) учебных кабинетов
<i>Лаборатория по рудничной аэрологии (Кафедра геотехнологий и безопасности производств)</i> Шахтный интерферометр «ШИ-11» - 2 шт. Шахтный интерферометр «ШИ-10» - 2 шт. Анализатора метана «Сигнал-2». Анализатора метана «Сигнал-5». Комплекс аппаратуры «Метан». Анемометр «АСО-3» - 2 шт. Анемометр AERO TEMP (электронный). Макет "Взрыв.материалы". Макет «Классификация ВВ» Макет «Типы коронок и резцов». Макет «шахтный копер». Макет «Проходка устья ствола». Макет «Углубка ствола». Подставка, доска аудиторная, экран.	ауд. <u>111</u> корп. <u>шестой</u>

Лист согласования РПП

Разработал:
 Ст. преп. кафедры
 геотехнологий и безопасности производств _____
 (должность) (подпись) (Ф.И.О.) А. Г. Макаревич

 (должность) (подпись) (Ф.И.О.)

 (должность) (подпись) (Ф.И.О.)

И.о.заведующего кафедрой
 геотехнологий и безопасности
 производств _____
 (подпись) (Ф.И.О.) О. Л. Кизияров

Протокол № 1 заседания кафедры
 геотехнологий и безопасности
 производств

от 27.08.2024 г.

И.о. декана факультета
 горно-металлургической
 промышленности и строительства
 (должность)

 (подпись) (Ф.И.О.) О.В. Князьков

Согласовано:

Председатель методической
 комиссии по направлению подготовки
 21.05.04 Горное дело

 (должность) (подпись)

 (подпись) (Ф.И.О.) О.В. Князьков

Начальник учебно-методического
 центра
 (должность)

 (подпись) (Ф.И.О.) О.А. Коваленко

Лист изменений и дополнений

Номер изменения, дата внесения изменения, номер страницы для внесения изменений	
ДО ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ:	ПОСЛЕ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ:
Основание:	
Подпись лица, ответственного за внесение изменений	