

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

Учебная практика

(наименование дисциплины)

20.03.01 Техносферная безопасность

(код, наименование направления)

Безопасность технологических процессов и производств

(профиль подготовки)

Квалификация

бакалавр

(бакалавр/специалист/магистр)

Форма обучения

очная, заочная

(очная, очно-заочная, заочная)

Алчевск, 2024

1 Цель и задачи учебной практики

Целью учебной практики является: изучение работы отдела охраны труда и техники безопасности, его функций и основных мероприятий

Задачи учебной практики:

формирование профессиональных знаний, которые охватывают следующие направления:

- работа отдела по охране труда,
- система управления охраной труда на предприятии,
- организация пожарной охраны предприятия,
- работа систем вентиляции, кондиционирования воздуха, отопления производственных и вспомогательных помещений,
- причины травматизма, аварий и пожаров на основании актов расследований,
- технические методы и средства защиты персонала от опасных и вредных факторов;
- порядок проведения и оформления вводного, текущего, внеочередного инструктажей и инструктажа на рабочем месте,
- порядок освидетельствования, приема и сдачи оборудования и установок после ремонта,
- прием и сдача рабочих смен на промышленном объекте с точки зрения охраны труда;
- система государственного надзора и контроля за соблюдением законодательства об охране труда и промышленной безопасности,
- система общественного контроля за охраной труда, результаты аттестации рабочих мест по условиям труда и планом мероприятий по улучшению и оздоровлению условий труда.
- сбор информационного материала, предназначенного для подготовки к предстоящему курсовому проектированию, научно-исследовательской работе и выполнению выпускной квалификационной работы;
- ознакомление с принципами взаимодействия всех технических служб и подразделений предприятия, обеспечивающих его безопасность;
- овладение навыками применения средств индивидуальной защиты и первичных средств пожаротушения;

2 Место учебной практики в структуре основной образовательной программы ВО.

Логико-структурный анализ дисциплины – «Учебная практика» входит в БЛОК 2 «Практика», части Блока 2, формируемой участниками образовательных отношений, подготовки студентов направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» профиль подготовки «Безопасность технологических процессов и производств»

«Учебная практика» реализуется кафедрой геотехнологий и безопасности производств. Основывается на базе дисциплин «Введение в специальность», «Правоведение» «Безопасность жизнедеятельности», «Экология», «Теория горения и взрыва»

Является основой для изучения следующих дисциплин:

«Правоведение и горное право», «Горнопромышленная экология», «Системы обеспечения безопасности горного производства», «Аттестация рабочих мест».

Дисциплина направлена на формирование указанных ниже компетенций по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» профиль подготовки «Безопасность технологических процессов и производств»: универсальных компетенции (УК-3, УК-6).

В результате прохождения учебной практики студент должен:

знать:

- правила безопасности и организации охраны труда на предприятии;
- структуру предприятия;
- 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:*
- профессиональной терминологией;

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

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной практики представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции, обязательные к освоению

Содержание компетенции	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Универсальные компетенции		
Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3	УК-3.1. Знать: методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами; основные теории лидерства и стили руководства УК-3.2. Уметь: разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта; сформулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели; разрабатывать командную стратегию; применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели УК-3.3. Владеть: умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели; методами организации и управления коллективом
Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК -6	УК-6.1. Знать: закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур; особенности межкультурного разнообразия общества; правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия. УК-6.2. Уметь: понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества; анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия УК-6.3. Владеть: методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия

4 Объём и виды занятий по учебной практике

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетные единицы, 216 часов. Программой учебной практики предусмотрена самостоятельная работа студента (216 ч.).

Продолжительность учебной практики – четыре недели, после 2 семестра (очная форма обучения) или четыре недели, после 6 семестра (заочная форма обучения).

Самостоятельная работа студента (СРС) включает проработку материалов методических указаний по проведению практики, подготовку к проведению инструктажей по технике безопасности, экскурсии по цехам, работа на производственных участках и подразделениях предприятия по сбору материалов, 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 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 2
Аудиторная работа, в том числе:	–	–
Лекции (Л)	–	–
Практические занятия (ПЗ)	–	–
Лабораторные работы (ЛР)	–	–
Курсовая работа/курсовой проект	–	–
Самостоятельная работа студентов (СРС), в том числе:	216	216
Ознакомление с программой учебной практики и согласование тем индивидуальных заданий	8	8
Подготовка к проведению инструктажей по технике безопасности и противопожарной профилактике	8	8
Экскурсии по цехам, производствам и подразделениям предприятия	50	50
Работа на производственных участках и подразделениях предприятия по сбору материалов для выполнения индивидуального задания	60	60
Сбор информации по литературным источникам, интернет-ресурсам и документации предприятия	48	48
Написание отчета по практике	30	30
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.	216	216
з.е.	6	6

5 Место и время проведения учебной практики

Рабочей программой учебной практики предусмотрено ознакомление студентов со всем комплексом вопросов охраны труда на 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» и «Учебный штрек» ФГБОУ ВО «ДонГТУ» в течение четырех недель после экзаменационной сессии 2-го семестра (1 курс) у студентов очной формы обучения или после 6 семестра (3 курс) у студентов заочной формы обучения.

Базовые предприятия для проведения учебной практики:

- АО «Промышленная группа «РОДИНА» (шахта «Белореченская»)
- ООО «Торговый Дом «Донские угли»
- ГУП ЛНР «Главное управление реструктуризации шахт»
- ЦУ ВГСО МЧС ЛНР
- ООО «Южный горно-металлургический комплекс» (Алчевский металлургический комбинат);
- ЧАО «Лугцентрокуз им. С.С. Монятовского»;
- ГП «Лутугинский научно-производственный валковый комбинат»;
- ЧАО «Кировский кузнечный завод «Центрокуз»;
- ПАО «Луганский литейно-механический завод»;

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

6 Содержание учебной практики

Содержание практики и форма отчетности приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Содержание практики и форма отчетности

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Формы текущего контроля
1	Ознакомление с программой учебной 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 учебной 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 учебной 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 учебной 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. Производственная мощность предприятия и режим его работы.

Технологический комплекс.

План ликвидации аварий на предприятии.

Технико-экономические показатели работы предприятия. Анализ травматизма и заболеваемости работников предприятия.

Проводимые мероприятия по снижению травматизма и их эффективность. Вредные факторы. Средства индивидуальной защиты от воздействия вредных факторов.

Опасные факторы, молниезащита.

Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера, гражданская защита.

Выполнение требований к знаниям, умениям и навыкам, изложенным в разделе 2, достигается при проведении практики в несколько этапов, выполняемых последовательно или параллельно и включающих в себя ее основное содержание:

- обучение;
- овладение навыками выполнения работ под руководством закрепленного инструктора из числа опытных рабочих;
- производственное обучение в виде специально организованных лекций, занятий и экскурсий;
- изучение геолого-маркшейдерской, проектной, плановой документации и документации по охране труда в функциональных отделах и службах предприятий;
- участие в производственной и общественной жизни трудового коллектива;
- выполнение индивидуального задания по НИР;
- сбор необходимых материалов, составление и оформление отчета по практике.

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

Контроль сроков, качества прохождения учебной 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 нарядная система, табельный учет, система приема, оформления вновь принятых на предприятие 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 учебной 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 учебной 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 делит 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 учебной 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 учебной практике используется 100-балльная шкала.

После экзаменационной сессии студенты проходят учебную 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 учебной 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 учебной практике и способы оценивания знаний приведены в таблице 4.

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

Код и наименование компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
УК-3, ПК-6	Диф.зачет	Комплект контролирующих материалов для диф.зачета

Критерии оценки знаний студентов.

Всего по текущей работе 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 3 - 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

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?
- 16) В чем заключается отличие шахты от карьера?
- 17) В чем заключается отличие шахты от рудника?
- 18) От чего зависит отпускная цена полезного ископаемого?
- 19) Чем осуществляется водоотлив на предприятии?
- 20) Чем осуществляется транспортирование рабочих на предприятии?
- 21) Какие существуют способы проведения горных выработок?
- 22) Каким способом проводятся выработки на горном предприятии?
- 23) Какое проходческое оборудование применяется при проведении выработок?
- 24) Что называют горной машиной?
- 25) Каковы достоинства и недостатки транспорта ленточными конвейерами?
- 26) Какие средства индивидуальной защиты применяются в электроустановках?
- 27) Какова структура энергомеханической службы предприятия?
- 28) Какие основные опасные факторы в технологических процессах предприятия?

- 29) Что называют обогащением полезного ископаемого?
- 30) Что такое качество полезного ископаемого?
- 31) Для чего применяют обогащение полезного ископаемого?
- 32) Что представляет собой шахтный водоотлив?
- 33) Какие типы подъемных машин вы знаете?
- 34) Чем осуществляется крепление горных выработок?
- 35) Что такое шахтный ствол и каково его назначение?
- 36) Каков режим работы предприятия?
- 37) Для чего необходима ремонтная смена?
- 38) Какие формы оплаты труда существуют на предприятии?
- 39) От чего зависит прибыль предприятия?
- 40) Какие горные предприятия в регионе вам известны?

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной 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 бакалавров.

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. Гусакова, Н. В. Техносферная безопасность: физико-химические процессы в техносфере: учебное пособие / Н. В. Гусакова. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 185 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/10267. - ISBN 978-5-16-018747-1. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2053224> (дата обращения: 27.08.2024).
2. Зиновьева, О. М. Управление, надзор и контроль в сфере техносферной безопасности: практикум / О. М. Зиновьева, А. М. Меркулова, Н. А. Смирнова. - Москва : Издательский Дом НИТУ «МИСиС», 2019. - 147 с. - ISBN 978-5-907061-16-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1230179> (дата обращения: 27.08.2024).
3. 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)
4. 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)
5. 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)

6. Подземная геотехнология. Подготовка шахтных полей угольных месторождений: учеб. пособие / В.В. Мельник, М.А. Федорова, К.М. Мурын, 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: 26.08.2024)

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: 26.08.2024)

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: 26.08.2024)

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: 26.08.2024).

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: 27.08.2024).

8.3 Нормативные ссылки

1. Российская Федерация. Законы. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ : принят Государственной Думой 21 декабря 2001 года : одобрен Советом Федерации 26 декабря 2001 года. — Текст : электронный // Гарант : информационно-правовое обеспечение / Компания «Гарант». — URL: <https://base.garant.ru/12125268/> (дата обращения: 26.08.2024).

2. Российская Федерация. Законы. О промышленной безопасности опасных производственных объектов : Федеральный закон от 21.07.1997 № 116-ФЗ : принят Государственной Думой 20 июня 1997 года. — Текст : электронный // Гарант : информационно-правовое обеспечение / Компания «Гарант». — URL: <https://base.garant.ru/11900785/> (дата обращения: 26.08.2024).

3. Российская Федерация. Законы. О лицензировании отдельных видов деятельности : Федеральный закон от 04.05.2011 № 99-ФЗ : принят Государственной Думой 22 апреля 2011 года : одобрен Советом Федерации 27 апреля 2011 года. — Текст : электронный // Гарант : информационно-правовое обеспечение / Компания «Гарант». — URL: <https://base.garant.ru/12185475/> (дата обращения: 26.08.2024).

4. СанПиН 2.1.3684-21. Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий : издание официальное : утвержден Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации 28.01.2021 : введены : 01.03.2021. — М. : Стандартинформ, 2021. — 75 с. — Текст : электронный // Гарант : информационно-правовое обеспечение / Компания «Гарант». — URL: <https://base.garant.ru/400289764/> (дата обращения: 26.08.2024).

5. СанПиН 1.2.3685-21. Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания : утвержден Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации 30.12.2022 : введены : 01.03.2021. — М. : Стандартинформ, 2021. — 469 с. — URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/406408041/>. (дата обращения: 26.08.2024).

7. О федеральном государственном надзоре в области промышленной безопасности : Постановление Правительства РФ от 30.10.2021 № 1082. — Текст : электронный // ГАРАНТ.РУ : информационно-правовой портал. — URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/401323288/> (дата обращения: 27.08.2024).

8.4 Учебно-методическое обеспечение

1. Князьков, О. В. Оценка степени профессионального риска : методические указания к практической работе / О. В. Князьков, О. А. Коваленко, Е. В. Князькова. — Алчевск : ГОУ ВПО ЛНР «ДонГТУ», 2019. — 16 с. — URL: <https://moodle.dstu.education/course/view.php?id=1369#section-5>. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Текст : электронный.

2. Методические рекомендации к выполнению практических работ по дисциплине «Аудит и экспертиза промышленной безопасности» / сост. О. А. Коваленко. — Алчевск: ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ», 2022. — 35 с. — URL: <https://moodle.dstu.education/course/view.php?id=1369#section-5>. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Текст : электронный.

8.5 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. Информационная системы доступа к электронным каталогам библиотек сферы образования и науки (ИС ЭКБСОН) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.vlibrary.ru/>

9 Материально-техническое обеспечение дисциплины

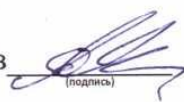
Материально-техническая база обеспечивает проведение всех видов деятельности в процессе обучения, соответствует требованиям ФГОС ВО.

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>
<i>Учебно-исследовательская лаборатория «Переработка и обогащение полезных ископаемых" (Весы аналитические WA-21; Вибровстряхиватель; Весы лабораторные технические ВЛКТ-500; Весы торсионные; Дробилка щековая; Модель рециркуляционной камеры; Компрессор универсальный; Сепаратор колесный; Флотомашинка ФА-3; Электроцентрифуга ЦЭ-3; Весы рычажные; Дробилка валковая; Насос вакуумный; Электродвигатель; Стол концентрационный; Шкаф сушильный; Шкаф лабораторный; Мельница шаровая; Точило; Макет очистного сооружения; Отсадочная машина МОД-2)</i>	ауд. <u>117</u> корп. <u>шестой</u>
<i>Учебный штрек</i> кафедры ГЭМС, длина 60 м, сечение арочного крепления 13 м²: рельсовый путь – 40 м, Элементы стрелочного перевода, аккумуляторный электровоз АМ8Д (инв. №10420533), вагонетка шахтная ВГ-33 (инв. № 1131137), породопогрузочная машина ПМЛ-5	

Лист согласования РПП

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

(должность) (подпись) (Ф.И.О.)

(должность) (подпись) (Ф.И.О.)

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

Протокол № 1 заседания кафедры
геотехнологий и безопасности
производств

от 27.08.2024 г

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

 О.В. Князьков
(подпись) (Ф.И.О.)

Согласовано:

Председатель методической
комиссии по направлению подготовки
20.03.01 Техносферная безопасность
(должность)

 О. Л. Кизияров
(подпись) (Ф.И.О.)

Начальник учебно-методического
центра
(должность)

 О.А. Коваленко
(подпись) (Ф.И.О.)

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	