Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Сибирский государственный индустриальный университет»

Кафедра геотехнологии

УТВЕРЖДАЮ
Директор института горного дела и геосистем
_____ Ю.Е. Прошунин
подпись
«____» _____ 20___ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Преддипломная практика

21.05.04 «Горное дело»
(направленность (профиль): «Подземная разработка пластовых месторождений»)

Квалификация выпускника
Горный инженер (специалист)

Форма обучения
Очная форма

Срок обучения: 5 лет 6 месяцев

Год начала подготовки 2025

Новокузнецк
2025

СибГИУ
Подлинник электронного документа хранится в системе электронного согласования документов СибГИУ
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭП
Сертификат: 9fd7798fc418b476e2d2f985fbfede764a9b7a51
Владелец: Директор ИГДиГ Прошунин Юрий Евгеньевич
Действителен: с 9 апреля 2024 г. по 3 июля 2025 г.
Дата и время: 14-04-2025 09:58:18 ПРОВЕРИТЬ ПОДПИСЬ

1 Цели и задачи практики

Целями практики являются:

– непосредственное изучение условий и особенностей разработки: проектируемого шахтного поля в соответствии с заданием на проектирование и темой специальной части, а также завершение сбора материалов (в том числе исследовательского характера) для выпускной квалификационной работы (ВКР).

Задачами практики являются:

– закрепление теоретических знаний и приобретение навыков разработки шахтного поля; изучение системы разработки проектно-системной документации на шахтах;
– изучение особенностей разработки шахтного поля и структуры управления горным предприятием, взаимосвязи различных служб и подразделений;
– выявление и анализ узких мест в подразделениях шахты;
– тщательное изучение вопросов и сбор исходных данных на шахте или на кафедре для выполнения работы по специальной части ВКР;
– сбор других недостающих материалов для ВКР.

2 Место практики в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)

Производственная практика относится к учебным дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений **Блока 2 «Практика»** ООП по направлению подготовки (специальности) 21.05.04 «Горное дело».

Вид практики: производственная практика.

Тип практики: преддипломная практика.

Практика основывается на знаниях и умениях, полученных обучающимися в рамках изучения следующих учебных дисциплин:

– Вскрытие и подготовка шахтных полей;
– Технология отработки пологих пластов;
– Горные машины и оборудование;
– Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело.

Знания и умения, полученные и закрепленные в рамках практики, позволяют добиться необходимого уровня освоения ООП. При прохождении практики обучающиеся формируют, закрепляют и развивают свои практические умения, профессиональные компетенции. Компетенции, приобретенные в результате прохождения практики, используются в дальнейшем при изучении учебных дисциплин (прохождении других видов практик):

– Научно-исследовательская работа.

а также необходимы для последующей подготовки и прохождения государственной итоговой аттестации.

3 Формы проведения практики

Практика может осуществляться непрерывно либо путем чередования с реализацией иных компонентов образовательной программы в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом.

4 Место проведения практики

Практика осуществляется в Практика осуществляется в СибГИУ, ПАО «Распадская угольная компания», ОАО «Евразруда», ПАО «Южный Кузбасс», АО «СУЭК-Кузбасс» и других предприятиях, расположенных на территории города Новокузнецка и за его пределами, с которыми заключены договора..

Объекты практики: техотдел шахты, отдел нормирования, очистные и проходческие участки, кафедра геотехнологии..

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

5 Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

– Профессиональные компетенции

Наименование категории (группы) ПК	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Планируемые результаты обучения
	ПК-1: Способен планировать, организовывать и реализовывать проектные работы в области геотехнологии, геомеханики, аэрологии и рудничной аэрогазодинамики с использованием современных и перспективных	ПК-1.3 Реализует проектные работы с использованием современных и перспективных цифровых технологий математических методов, программных и программно-аппаратных комплексов	– знать: порядок реализации проектных и научно-исследовательских работ с использованием современных и перспективных цифровых технологий.. – уметь: обосновывать выбор необходимых современных и

	цифровых технологий, математических методов, программных и программно-аппаратных комплексов		перспективных цифровых технологий для принятия проектных решений..
	ПК-2: Способен проектировать и эффективно организовывать реализацию процессов подготовительных, очистных и буровзрывных работ в заданных горно-геологических и горнотехнических условиях	ПК-2.2 Организует реализацию процессов подготовительных, очистных и буровзрывных работ зная закономерности управления свойствами горных пород и состоянием массива при ведении подготовительных и очистных работ	– знать: основы и методологию оценки состояния горного массива при проектировании основных процессов горного производства.. – уметь: анализировать закономерности управления свойствами горных пород и состояние горного массива при ведении подземных горных работ..
	ПК-3: Способен своевременно и в полном объеме обеспечивать горные работы персоналом, материалами, оборудованием, средствами механизации в рамках существующих и перспективных технологий промышленной логистики и на основе использования современных технических средств в соответствии с требованиями актуальных нормативных документов по промышленной	ПК-3.2 Обосновывает эффективную реализацию комплексного освоения недр на основе использования современных технических средств	– знать: современные методы и технологии в части комплексного освоения недр.. – уметь: обосновывать применение современных технических средств для комплексного и эффективного освоения недр..
		ПК-3.3 Контролирует выбор оборудования, расстановку персонала на рабочих местах для ведения горных работ в соответствии с требованиями актуальных нормативных документов по промышленной безопасности	– знать: номенклатуру оборудования в рамках существующих и перспективных технологий промышленной логистики в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.. – уметь: определять численность персонала

	безопасности		материалов и оборудования на рабочих местах при ведении горных работ..

6 Объем и содержание практики

Практика проводится в форме контактной работы и в форме самостоятельной работы обучающихся.

Контактная работа включает в себя групповые консультации, индивидуальную работу обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации ООП на иных условиях (в том числе индивидуальные консультации) и иные формы взаимодействия обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации ООП на иных условиях, в том числе при проведении промежуточной аттестации обучающихся. Контактная работа может проводиться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

При проведении практики организуется практическая подготовка обучающихся путём непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Объем практики

Семестр / курс		***ИТОГО***	***11 семестр***
Форма промежуточной аттестации			*зачет с оценкой*
Трудоёмкость	*академ. час.*	***540***	*540*
	зачетных единиц	***15***	*15*
Лекции, *академ. час.*		***0***	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Лабораторные работы, *академ. час.*		***0***	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Практические занятия, *академ. час.*		***0***	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Курсовая работа / проект, *академ. час.*		***0***	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Консультации, *академ. час.*		***2***	*2*
в форме практической подготовки		***2***	*2*
Самостоятельная работа, *академ. час.*		***538***	*538*
в форме практической подготовки		***538***	*538*
Контроль, *академ. час.*		***0***	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*

Содержание практики

Раздел 1 Общее знакомство с шахтой. (Знакомство с расположением основных зданий административно бытового

комбината (АБК) горного предприятия, мест погрузки-выгрузки персонала при доставке его к рабочему месту и обратно. А также расположение прочих хозяйственных и технологических объектов АБК);

Раздел 2 Топографические и геологические условия шахты. (Здесь отражается последовательно рельеф местности, геология шахтного поля и отдельных его частей.

Вычерчивается (или берется ксерокопия) план местности в горизон-талях, характерные геологические разрезы, структурные колонки по пластам, принятым к разработке, выхода пластов под насосы. Отбираются только материалы существенные и необходимые для дипломного проектирования (мощность и угол падения, вмещающие породы, газоносность, склонность к самовозгоранию, марочный состав угля, тектоника, гидрология);

Раздел 3 3 Способ и схема вскрытия шахтного поля. (Подробно излагаются вскрытие и подготовка шахтного поля и т.д. Составляются необходимые схемы и разрезы, анализируются схемы и способы вскрытия и подготовки. Вычерчиваются вертикальная и горизонтальная проекции схемы вскрытия; схема подготовки шахтного поля; характерные разрезы, поясняющие схемы вскрытия и подготовки; оценивается перспективность их применения);

Раздел 4 Способ и схема подготовки шахтного поля. (Описываются характерные капитальные и подготовительные выработки на шахте, способы проходки и крепления. Особое внимание нужно уделить выбору типов и размещению машин, доставке материалов, организации работ, расстановке людей, мероприятиям по обеспечению безопасности работ и технико-экономическим показателям, вопросам поддержания выработок, размещению их по отношению к пласту и очистному пространству, размерам охранных целиков и конструкции крепи, а также фактическому состоянию выработок и организации их поддержания. Анализируется и оценивается эффективность выполнения на шахте мероприятий по обеспечению сохранности выработок и намечаются дополнительные мероприятия по совершенствованию указанных процессов.

Необходимо иметь практически отобранные материалы и технико-экономические показатели, в том числе стоимости проведения выработок наиболее прогрессивным способом);

Раздел 5 Технология ведения подготовительных и очистных работ. (В этом разделе описываются основные системы разработки, применяемые на данной шахте; их эволюция; причины введения новых систем и перспективы их развития; технология очистных работ; способы выемки, доставки угля, крепления и управления кровлей; организация работ.

Анализируется соответствие системы разработки и ее параметров условиям залегания пластов и возможностям применения машин и механизированных комплексов, намечаются мероприятия, предусматривающие повышение производительности очистного забоя, лучшее использование машин или замену их более производительными, а также повышение степени безопасности работ.

Рекомендуется усилить внимание вопросам управления горным давлением, выяснению величин шагов обрушения непосредственной и основной кровли, величин предельных обнажений и обрушений непосредственной кровли в длинных (и коротких) очистных забоях, характеру обрушения кровли, влиянию устойчивости кровли и обрушенных пород на величину потерь угля, анализу работы призабойной крепи, совершенствования паспортов крепления.

По этому разделу необходимо иметь следующие материалы: схемы для всех применяющихся и применяемых в настоящее время систем разработки, паспорта крепления и управления кровлей в очистных забоях, подробные описания характеристик вмещающих пород, включая пределы прочности, слоистость, трещиноватость; технологию выемки, включая расстановку машин и людей; необходимые технико-экономические показатели по участку и др.);

Раздел 6 Способы и схемы проветривания выработок в шахтном поле. (Описываются способы проветривания; вентиляционные установки, их фактическая производительность и депрессия; количество воздуха, подаваемого в шахту на тонну суточной добычи и на основные участки; утечки воздуха; фактическая газообильность по шахте, пластам, горизонтам и участкам; неравномерность газовыделения по шахте и участкам; имеющиеся прогнозы газовыделения на нижних горизонтах шахты; методы контроля проветривания и состав атмосферы.

Обобщаются данные о внезапных выбросах угля и газа, суфлярных выделениях, горных ударах, самовозгорании угольных пластов, взрывах угольной пыли, температуре пород и воздуха и т.д.

Графический материал по разделу: схема проветривания очистных и подготовительных забоев, таблицы, отражающие изменения интересующих величин (газовыделения, температуры), графики, характеризующие основные закономерности);

Раздел 7 Автоматизация производственных процессов и стационарных установок. (Описываются применяемые способы управления и автоматизации различными производственными процессами и стационарными установками. Оценивается их эффективность.

Шахтный подъем (гидроподъем). Так как в ВКР потребуются расчеты и обоснование фактического состояния достоинств и недостатков используемых технических решений, средние значения и диапазоны изменения рабочих давлений воды и консистенции пульпы, сроки службы насосов и углесосов, дробилок (в случае, если это касается гидроподъёмов). Тип подъёма, характеристика, подъёмных машин, сосудов и другого оборудования.
Подземный основной и вспомогательный транспорт. Здесь отражаются все звенья внутришахтного транспорта: внутризабойного, по горизонтальным, наклонным и вертикальным выработкам, в около-ствольном дворе и на поверхности до погрузки угля в железнодорожные вагоны и его транспорт до потребителя; конструкции транспортных машин, путей, а также организация обслуживания транспортных магистралей, механического оборудования приёмо-погрузочньх площадок и породных складов. Необходимо иметь общую схему внутришахтного транспорта, основные технико-экономические показатели и возможные схемы и виды транспорта для рассмотрения их в дипломном проекте.
Водоснабжение, электроснабжение и электрооборудование. Излагаются материал о расположении высоконапорной станции, электрических подстанциях (на поверхности и под землей), в том числе и мощности трансформаторов на участке, частота их переноса, пусковой и другой аппаратуры.

Необходимо получить все необходимые данные, включая стоимость одного кВт/ч. электроэнергии, удельный расход и стоимость энергии на 1 тонну добычи, устойчиво ориентироваться в понятиях энергоемкость, энерговооруженность и каковы они на данном предприятии);

Раздел 8 Промышленная безопасность. (Излагаются основные потенциальные опасности и вредности и все мероприятия, проводимые по совершенствованию техники безопасности пожарами, взрывами газа и пыли.

В соответствии с требованиями промышленной безопасности на основании Федерального закона «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» обучающийся на преддипломной практике обязан быть ознакомлен с требованиями промышленной безопасности конкретного производственного объекта. В отчете должны быть обязательно освещены следующие вопросы: что противоаварийная защита разработана и согласована с ВГСЧ и представляет собой план ликвидации аварии (ПЛА); что в этом разделе определяются запасные выходы, системы наблюдения, оповещения об авариях людей, средства поиска застигнутых аварией людей.

Противопожарная защита. Должны быть показаны первичные средства пожаротушения в горных выработках, проложен ПОТ, электро-оборудование с уровнем взрывозащиты РВ, с искробезопасными цепями питания контроля и управления. На пластах, склонных к самовозгаранию, должен применяться комплекс мер, исключающих самовозгорание (полевая подготовка, обработка угольного массива антипирогенами и др.).
Пылевзрывозащита. Для очистного забоя - предварительное увлажнение угля в массиве, орошение мест разрушения и погрузки и обеспыливание исходящей струей. Для подготовительных забоев - комплексное обеспыливание, пылеотсос в забое, водяные завесы, водяные карманы, рассредоточенные водяные заслоны. Последние два мероприятия для локализации взрыва пылегазовой смеси. Все это должно быть отражено на схеме вентиляции и на ТС шахты.
Аэрогазовый контроль. Для контроля за рудничной атмосферой, управления шахтным оборудованием, а также мониторингом окружающей среды, на шахтах существуют системы типа МИКОН-1н, Гранч, Девис Дерби.
Основные функции систем - это автоматический газовый контроль (АГК), автоматическая газовая защита (АГЗ), автоматическое управление проветриванием (ТЦ) и др. до контролируемых параметров шахтной атмосферы и состояние оборудования);

Раздел 9 Охрана окружающей среды и использование земли. (Устанавливается, как используются отведенные шахте земли, их нарушенность, наличие документации на восстановление, вид рекультивации, количество рекультивированных земель, наличие техники. Собираются данные о системе организации работ по рекультивации, порядке финансирования работ, об отнесении затрат на рекультивацию и т.д.
Использование воды. Устанавливается нормированный и фактический расход воды, потребители, источники, качество воды, требования к очистке, объем очищаемой воды и метод ее очистки, использование очищенной воды, работа очистных сооружений, контроль качества сточных вод и др. Определяются источники (котельная, обогатительная фабрика, дороги по вывозу угля и т.д.) и объем загрязнения атмосферы.
Состояние атмосферы. В отчете приводятся материалы по контролю за работой очистных установок и мерам, направленным на улучшение работы оборудования по подавлению пыли, тушению терриконов, вывозу и использованию пород терриконов, очистке дымовых выбросов котельных и обогатительных фабрик и т.д. Кроме того, необходимо от-разить годовые и квартальные планы по охране природы, имеющиеся у технической дирекции производственных объединений.

Комплексное использование минеральных ресурсов. Комплексное извлечение и использование минерального сырья, а также использование отходов производства. Кроме того, должно быть отмечено влияние и накопление техногенных ресурсов на окружающую среду. Кроме отмеченных выше, это изменение ветрового режима и климатических условий, изменение горного давления и другие различные косвенные влияния через атмосферу и литосферу на окружающую среду);

Раздел 10 Сбор информации для написания специальной части ВКР. (Формирование производится на основе выбора отдельной актуальной для горного предприятия технической или технологической проблемы, решение которой значительно улучшит работу технологических звеньев предприятия или повысит безопасность труда персонала);

Раздел 11 Общая организация производства и труда на шахте. (Особое внимание уделяется обоснованию общей организации производства и труда на шахте, анализу преимуществ и недостатков.

Труд, зарплата, технико-экономические показатели. Для выполнения данного раздела следует иметь плановые и фактические показатели, которые выбираются из статических форм отчетности работы шахты:

- по штату рабочих, руководителей и специалистов;

- по производительности труда;

- по стоимости основных производственных фондов шахты на 1 января текущего года с разбивкой по видам работ;

- по плановой и фактической численности трудящихся шахты, в том числе численность рабочих на очистных и подготовительных работах, подземном транспорте, прочих подземных рабочих и на поверхности шахты;

- по годовому фонду заработной платы трудящихся, в том числе рабочих на подземных работах;

- по производительной себестоимости добычи 1 тонны угля, в том числе по элементам затрат - материальные затраты, в том числе вспомогательные материалы, топливо, электроэнергия, услуги сторонних организаций; расходы на оплату труда; отчисления на социальные нужды; амортизация, планируемая потонная; ставка (по группам основных фондов), полная себестоимость добычи, прибыль, рентабельность производства.

По участку собираются данные по месячному объему добычи, тыс. т; численность рабочих на добычном и подготовительном участках по профессиям; производительность труда рабочих; себестоимость 1 т добычи угля, в том числе материалам, зарплате, амортизации оборудования, электроэнергии; стоимость оборудования);

Раздел 12 Гражданская оборона и ЧС, написание отчета. (На шахте изучаются основные мероприятия по гражданской обороне, собираются необходимые материалы по вопросам противоядерной защиты людей и сооружений и намечается решение по теме соответствующего раздела дипломного проекта. Кроме этого, рассматриваются вопросы чрезвычайных ситуаций и мероприятия по их ликвидации).

Перечень тем лабораторных работ

№ раздела / темы дисциплины	Темы лабораторных работ	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	в форме практической подготовки
	Отсутствуют		
Итого:		**0**	**0**

Перечень тем практических занятий

№ раздела / темы дисциплины	Темы практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	в форме практической подготовки
	Отсутствуют		
Итого:		**0**	**0**

7 Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на практике

Перед началом практики обучающихся руководитель практики от СибГИУ проводит организационное собрание с обучающимися, на котором знакомит обучающихся с целями, задачами и сроками организации практики, выдаёт задание, направление на практику, рабочую программу практики, методические указания к прохождению практики и другие необходимые материалы.

Обучающиеся в период прохождения практики соблюдают правила внутреннего трудового распорядка профильной организации (СибГИУ, в структурном подразделении которого организуется практика), требования охраны труда и техники безопасности, режим конфиденциальности и предпринимают необходимые действия, направленные на предотвращение ситуации, способствующей разглашению конфиденциальной информации.

По итогам практики обучающимся составляется **отчет по практике**, который утверждается руководителем практики от профильной организации. Отчет по практике в общем случае включает следующие структурные элементы:

– титульный лист;

– задание на практику;

– содержание;
– основную часть;
– список использованной литературы;
– приложения.

Титульный лист является первой страницей отчета по практике. Титульный лист заполняется обучающимся по строго определенным правилам машинописным способом и подписывается обучающимся, руководителями практики от профильной организации и СибГИУ после прохождения обучающимся практики.

Бланк задания выдается обучающемуся руководителем практики от СибГИУ до начала практики.

Содержание отчета по практике размещают на отдельной странице после листа с заданием. В содержании приводят порядковые номера и заголовки разделов и подразделов, обозначения и заголовки приложений и указываются страницы, с которых они начинаются.

Основная часть состоит из разделов, подразделов, пунктов, подпунктов. Наименования их заголовков и содержания определяется заданием на практику и методическими указаниями к прохождению практики, разработанными на кафедре. Разделы (подразделы) основной части отчета по практике должны включать в себя краткое изложение собранных в профильной организации материалов в соответствии с перечнем вопросов, подлежащих изучению согласно рабочей программе практики.

Список использованной литературы содержит перечень литературы, использованной при написании отчета по практике. Литература в списке располагается в порядке появления ссылок на неё в тексте и нумеруется арабскими цифрами с точкой. Нумерация литературы выполняется сквозной в пределах всего текста.

Вспомогательные или дополнительные материалы, которые загромождают текст основной части отчета по практике, помещают в приложения. Содержание приложений не регламентируется. Это могут быть копии подлинных документов, выдержки из отчетных материалов, производственные планы и протоколы, отдельные положения из инструкций и правил, графический материал и т.д. По форме они могут представлять собой текст, таблицы, графики, карты, блок-схемы и т.д. Приложения располагают после списка использованной литературы в порядке появления ссылок на них в тексте основной части отчета по практике.

К отчету по практике обучающегося прилагается **отзыв о прохождении практики** обучающимся, подписанный руководителем практики от профильной организации и заверенный печатью отдела кадров (цеха, лаборатории). В отзыве указываются виды работ, выполняемые обучающимся в период практики, отражаются отношение обучающегося к выполнению полученных заданий, уровень проявленной активности, продемонстрированные обучающимся профессиональные и

личные качества, выводы о профессиональной пригодности обучающегося, помощь профильной организации, трудовая дисциплина, полнота и качество выполнения рабочей программы практики. Кроме этого, в отзыве приводятся сведения об уровне освоения обучающимся компетенций.

Практика завершается зачетом с оценкой (дифференцированным зачетом). Зачет с оценкой по итогам практики проводится на основании оформленного обучающимся в соответствии с требованиями отчета по практике и положительного отзыва руководителя практики от профильной организации.

Зачет с оценкой принимается руководителем практики от СибГИУ и проводится в форме индивидуального собеседования по содержанию отчета по практике. По итогам зачета выставляется оценка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценка по практики приравнивается к оценке по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающихся. Защита отчетов по практике проводится в последнюю неделю практики.

8 Матрица компетентностных задач по учебной дисциплине

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Контролируемые компетенции	Оценочные средства
Раздел 1.	ПК-1; ПК-2; ПК-3	1. Вопросы для устного обсуждения (опроса)
Раздел 2.	ПК-1; ПК-2; ПК-3	1. Вопросы для устного обсуждения (опроса); 2. Индивидуальное задание на практику; 3. Оценивание этапов подготовки отчета по практике
Раздел 3.	ПК-1; ПК-2; ПК-3	1. Вопросы для устного обсуждения (опроса); 2. Индивидуальное задание на практику; 3. Оценивание этапов подготовки отчета по практике
Раздел 4.	ПК-1; ПК-2; ПК-3	1. Вопросы для устного обсуждения (опроса); 2. Индивидуальное задание на практику; 3. Оценивание этапов подготовки отчета по практике
Раздел 5.	ПК-1; ПК-2; ПК-3	1. Вопросы для устного обсуждения (опроса); 2. Индивидуальное задание на практику;

		3. Оценивание этапов подготовки отчета по практике
Раздел 6.	ПК-1; ПК-2; ПК-3	1. Вопросы для устного обсуждения (опроса); 2. Индивидуальное задание на практику; 3. Оценивание этапов подготовки отчета по практике
Раздел 7.	ПК-1; ПК-2; ПК-3	1. Вопросы для устного обсуждения (опроса); 2. Индивидуальное задание на практику; 3. Оценивание этапов подготовки отчета по практике
Раздел 8.	ПК-1; ПК-2; ПК-3	1. Вопросы для устного обсуждения (опроса); 2. Индивидуальное задание на практику; 3. Оценивание этапов подготовки отчета по практике
Раздел 9.	ПК-1; ПК-2; ПК-3	1. Вопросы для устного обсуждения (опроса); 2. Индивидуальное задание на практику; 3. Оценивание этапов подготовки отчета по практике
Раздел 10.	ПК-1; ПК-2; ПК-3	1. Вопросы для устного обсуждения (опроса); 2. Индивидуальное задание на практику; 3. Оценивание этапов подготовки отчета по практике
Раздел 11.	ПК-1; ПК-2; ПК-3	1. Вопросы для устного обсуждения (опроса); 2. Индивидуальное задание на практику; 3. Оценивание этапов подготовки отчета по практике
Раздел 12.	ПК-1; ПК-2; ПК-3	1. Вопросы для устного обсуждения (опроса); 2. Индивидуальное задание на практику; 3. Отчет по практике
Зачет с оценкой.	ПК-1; ПК-2; ПК-3	1. Вопросы к защите отчета по практике

9 Входной контроль

9.1 Цель входного контроля − определить начальный уровень подготовленности обучающихся и выстроить индивидуальную траекторию обучения. В условиях личностно-ориентированной

образовательной среды результаты входного оценивания обучающегося используются как начальные значения в индивидуальном профиле академической успешности обучающегося.

9.2 Описание оценочных средств

Форма проведения входного контроля – тестирование.

Длительность тестирования – 20 минут.

Тестирование проводится в течение первых двух недель изучения учебной дисциплины в СУО «Moodle».

Для проведения тестирования используются тестовые задания для входного контроля (для ответа на 1 вопрос, как правило, выделяется 1 минута).

Шкала оценивания результатов тестирования

За каждый правильный ответ выставляется 1 балл. Оценка выставляется в зависимости от процента правильных ответов:

Оценка формируется в соответствии с критериями таблицы:

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка
86 до 100	«отлично»
от 67до 85	«хорошо»
от 50 до 66	«удовлетворительно»
менее 50	«неудовлетворительно»

Основываясь на результатах тестирования, формируется индивидуальная траектория обучающегося (группы обучающихся), исходя из следующих соображений:

– 86 – 100 % – обучающийся готов к изучению учебной дисциплины без дополнительного повторения изученного ранее материала;

– 50 – 67 % – обучающийся в целом готов к изучению учебной дисциплины, требуется повторение отдельных вопросов(тем) изученного ранее материала, необходимого для успешного освоения учебной дисциплины;

– 49% и менее – обучающийся имеет слабую подготовку к изучению учебной дисциплины, необходимы корректирующие занятия и консультации.

Тестовые задания для входного контроля знаний обучающихся приведены в приложении.

10 Текущий контроль

10.1 Текущий контроль знаний используется для оперативного и регулярного управления учебной деятельностью (в том числе самостоятельной) обучающихся. Данный вид контроля стимулирует у

обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению учебной дисциплины и позволяет оценить степень освоения изученного материала.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра, в ходе повседневной учебной работы по индивидуальной инициативе педагогического работника, в том числе посредством использования СУО «Moodle».

Формы проведения текущего контроля – вопросы для устного обсуждения (опроса); индивидуальное задание на практику; отчет по практике; оценивание этапов подготовки отчета по практике.

10.2 Описание оценочных средств

Шкалы оценивания (методики оценки)

10.2.1 Рекомендации по оцениванию устных ответов обучающихся

С целью контроля и подготовки обучающихся к изучению вопросов задания на практику педагогическим работником на групповых и индивидуальных консультациях проводится индивидуальный или фронтальный устный опрос по подготовленным разделам отчета по практике.

Критерии оценки:

– правильность ответа по содержанию задания на практику (учитывается количество и характер ошибок при ответе);

– полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);

– сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);

– логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);

– рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи (учитывается умение использовать наиболее прогрессивные и эффективные способы достижения цели);

– своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе (учитывается умение грамотно и с пользой применять наглядность и демонстрационный опыт при устном ответе);

– использование дополнительного материала (обязательное условие);

– рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени).

Оценка «отлично» ставится, если обучающийся:

– полно и аргументировано отвечает по содержанию задания на практику;

– обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры, в том числе самостоятельно составленные;

– излагает материал последовательно и правильно.

Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1 – 2 ошибки, которые сам же исправляет.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений задания на практику, но:

– излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;

– не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;

– излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «неудовлетворительно» отмечает такие недостатки в подготовке обучающегося, которые являются серьезным препятствием к успешному освоению последующего материала.

10.2.2 Рекомендации по оцениванию этапов подготовки отчета по практике

Отчет по практике является основным документом при сдаче обучающимся зачета с оценкой (дифференцированного зачета). При составлении отчета по практике обучающийся руководствуется рабочей программой практики, её целями и задачами и полностью отражает в нём выполнение своего задания.

Отчет по практике составляется обучающимся на протяжении всей практики по мере накопления материала.

Оценивание этапов подготовки отчета по практике проводится в рамках текущей аттестации в соответствии со сроками прохождения практики. Результаты аттестации обучающихся по подготовке отчета по практике оцениваются руководителями практики от СибГИУ в процентах от общего объема выполненной работы. Сроки прохождения практики, а также цели и задачи практики, задание на практику, направление на практику, рабочая программа практики и методические указания к прохождению практики доводятся до обучающихся руководителем практики от СибГИУ на организационном собрании.

Критерии оценки % подготовки отчета по практике

Этап работы	% выполнения	Форма отчетности
1 Первичный инструктаж по технике безопасности и охране труда	30	Запись в журнале инструктажа, пропуск в организацию
2 Вскрытие и подготовка шахтного поля	60	Раздел отчета по практике
3 Технология подготовительных и очистных работ		Раздел отчета по практике
4 Технологическая схема шахты	10	Раздел отчета по практике
8 Оформление отчета по практике	100	Отчет по практике

Критерии оценки отчета по практике

Критерии оценки подготовки отчета по практике	Оценка
Задание выполнено полностью: цель достигнута; основные понятия выделены; имеются в наличии схемы, графическое выделение особо значимой информации; все выводы и рекомендации обоснованы, работа тщательно вычитана, отсутствуют грамматические и стилистические ошибки, работа выполнена в полном объёме; процент выполнения задания соответствует плановому.	отлично
Задание выполнено: цель выполнения достигнута; наличие правильных эталонных ответов; однако работа выполнена не в полном объёме, имеются единичные опечатки, орфографические, пунктуационные, грамматические, стилистические ошибки; график выполнения задания нарушен на 10 – 20 %.	хорошо
Задание выполнено частично: цель выполнения достигнута не полностью; многочисленные ошибки снижают качество выполненной работы; работа представлена с отклонением от запланированного срока на 50 %.	удовлетворительно
Задание не выполнено, цель работы не достигнута.	неудовлетворительно

10.2.3 Рекомендации по оцениванию индивидуального задания на практику

Результатом выполнения индивидуального задания на практику является раздел отчета по практике. Выполненное индивидуальное задние на практику загружается обучающимся в СУО «Moodle».

Критерии оценки:

– правильность ответа по содержанию задания на практику (учитывается количество и характер ошибок при ответе);

– полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);

– сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);

– логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный ответ, грамотно пользоваться специальной терминологией);

– рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи (учитывается умение использовать наиболее прогрессивные и эффективные способы достижения цели);

– использование при ответе требований нормативных документов, учебной литературы (обязательное условие);

– использование графических элементов с целью выделения особо значимой информации: таблиц, схем, рисунков и т.п.

Критерии оценки индивидуального задания на практику

Наименование параметра оценки	Оценка
Обучающийся выполнил задание в полном объёме; полно и аргументировано отвечает по содержанию задания; обнаруживает понимание материала; может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры, в том числе самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно.	отлично
Обучающийся выполнил задание, удовлетворяющее тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает несколько незначительных ошибок.	хорошо
Обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений задания, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке ответа; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.	удовлетворительно
Обучающийся обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений или ответа в целом, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «неудовлетворительно» отмечает такие недостатки в подготовке обучающегося, которые являются серьезным препятствием к успешному освоению последующего материала.	неудовлетворительно

Задания и вопросы для текущего контроля знаний обучающихся по разделам (темам) практики приведены в приложении.

11 Промежуточная аттестация

11.1 Оценочные материалы для промежуточной аттестации обучающихся по практике предназначены для оценки степени достижения запланированных результатов обучения по завершению

практики в установленной учебным планом форме и позволяют определить качество усвоения изученного материала.

Итоговой формой контроля сформированности компетенций у обучающихся по практике является зачет с оценкой (дифференцированный зачет). Зачет с оценкой (дифференцированный зачет) по итогам прохождения практики обучающимся проводится на основании оформленного в соответствии с требованиями отчета по практике и положительного отзыва руководителя практики от профильной организации.

Зачет с оценкой (дифференцированный зачет) принимается руководителем практики от СибГИУ и проводится в форме индивидуального собеседования по содержанию отчета по практике. В ходе собеседования обучающийся докладывает о результатах практики, отвечает на поставленные вопросы, высказывает собственные выводы и предложения.

Защита отчетов по практике проводится в последнюю неделю практики в соответствии с расписанием.

Оценочные материалы для промежуточной аттестации обучающихся включают вопросы к защите отчета по практике. Вопросы к защите отчета по практике для получения зачета с оценкой (дифференцированного зачета) по практике определяются спецификой профильной организации, где проходил практику обучающийся.

11.2 Оценивание обучающегося на защите отчета по практике

Оценка	Требования к знаниям
отлично	Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если рабочая программа практики выполнена в срок и в полном объеме, в процессе практики обучающийся продемонстрировал глубокие знания и способность использовать их для решения поставленной задачи, аргументировано обосновывает полученные результаты и выводы по работе, обладает теоретическими знаниями на высоком уровне, умеет правильно определять и эффективно осуществлять основную профессиональную задачу, проявляет в работе самостоятельность, творческий подход, такт, высокий уровень общей и профессиональной культуры.
хорошо	Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если рабочая программа практики в основном выполнена, при этом обучающийся продемонстрировал знания в предметной области исследования, использует их для решения поставленной задачи и объяснения полученных результатов, умеет определять профессиональные задачи и способы их решения, проявляет инициативу в работе, но при этом в отдельных случаях допускает незначительные ошибки, обладает теоретическими знаниями, но допускает неточности.
удовлетворительно	Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если отдельные пункты рабочая программы практики выполнены не в полном объеме, при этом обучающийся продемонстрировал

Оценка	Требования к знаниям
	общее понимание решаемой задачи, не всегда демонстрирует умения применять теоретические знания различных отраслей науки на практике, допускает ошибки в планировании и проведении профессиональной деятельности, не проявляет инициативы при решении профессиональных задач.
неудовлетвори тельно	Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если рабочая программа практики выполнена лишь частично, при этом обучающийся демонстрирует существенные пробелы в знании предметной области исследований, обнаружил слабые теоретические знания, неумение их применять для реализации практических задач, не установил правильные взаимоотношения с субъектами деятельности, продемонстрировал недостаточно высокий уровень общей и профессиональной культуры, проявил низкую активность, не умеет анализировать результаты профессиональной деятельности, во время прохождения практики неоднократно проявлял недисциплинированность, отсутствовал на базе практике без уважительной причины, нарушал этические нормы поведения и правила внутреннего распорядка организации, не сдал в установленные сроки отчетную документацию.

Вопросы к защите отчёта по практике приведены в приложении.

11 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

а) литература:

1 Домрачев, Алексей Николаевич. Выбор и обоснование параметров комбинированной технологии при различных способах развития шахтного фонда : монография / А. Н. Домрачев, В. Г. Криволапов ; Сиб. гос. индустр. ун-т. – Новокузнецк : Издательский центр СибГИУ, 2011. – 208 с. : ил. – Библиогр.: с. 201-208. – ISBN 9785780603641. – URL: https://library.sibsiu.ru/LibrMonografSectionsEditionsFilesDownload.asp?lngSection=12&lngEdition=26&lngFile=23&strParent=LibrMonografSectionsEditionsFiles (дата обращения: 31.03.2025);

2 Городниченко, В. И. Основы горного дела : учебник для вузов / В. И. Городниченко, А. П. Дмитриев. - 3-е изд. , доп. и перераб. - Москва : Горная книга, 2020. - 488 с. - ISBN 978-5-98672-513-0. - - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785986725130.html (дата обращения: 31.03.2025);

3 Трубецкой, К. Н. Основы горного дела : учебник для вузов / Под ред. акад. К. Н. Трубецкого. - Москва : Академический Проект, 2020. - 231 с. (Фундаментальный учебник) - ISBN 978-5-8291-3017-6. - URL :

https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785829130176.html (дата обращения: 31.03.2025);

4 Подземная разработка пластовых месторождений : учебное пособие для вузов / П. В. Егоров [и др.]. – 3-е изд. – Москва : МГГУ, 2002. – 217 с. : ил. – (Высшее горное образование). – Библиогр.:с.214-215. – ISBN 5741801587.;

5 Пучков, Л. А. Подземная разработка месторождений полезных ископаемых. Т. 2 / Пучков Л. А. , Жежелевский Ю. А. - Москва : Горная книга, 2013. - 720 с. - ISBN 978-5-98672-298-6. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785986722986.html (дата обращения: 31.03.2025).

б) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1 Консультант студента : электронно-библиотечная система / ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА». – Москва, [200 –]. – URL: http://www.studentlibrary.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

2 ЛАНЬ : электронно-библиотечная система : [коллекция «Единая профессиональная база знаний для технических вузов - Издательство Лань" ЭБС»] / ООО «Издательство ЛАНЬ». – Санкт-Петербург, [200 –]. – URL: http://e.lanbook.com. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

3 НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU : база данных / ООО «НЭБ». – Москва, [200 –]. – URL: http://elibrary.ru. – Режим доступа: по подписке;

4 Образовательная платформа ЮРАЙТ / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». – Москва, [200 –]. – URL: https://urait.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

5 Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система / ООО «Директ-Медиа». – Москва, [200 –]. – URL: https://biblioclub.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – URL: http://www.biblioclub.ru;

6 Электронная библиотека // Научно-техническая библиотека СибГИУ : сайт. – Новокузнецк, [200 –]. – URL: http://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp. – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – URL: https://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp;

7 Электронные периодические издания ИВИС : универсальная база данных / ООО «ИВИС». – Москва, [200 –]. – URL: http://eivis.ru. – Режим доступа: по подписке;

8 Электронный каталог : сайт / Научно-техническая библиотека СибГИУ. – Новокузнецк, [199 –]. – URL: http://libr.sibsiu.ru. – URL: https://libr.sibsiu.ru.

в) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

– 7-Zip;
– Adobe Acrobat Reader;
– Astra Linux Special Edition;
– Kaspersky Endpoint Security;
– Microsoft Office;
– Microsoft Windows;
– OnlyOffice;
– Р7-Офис.

г) базы данных и информационно-справочные системы:

1 ГАРАНТ : справочно-правовая система / ООО «Правовой центр «Гарант». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.;

2 КонсультантПлюс : справочно-правовая система / ООО «Информационный центр АНВИК». – Новокузнецк, [199 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки Сиб. гос. индустр. ун-та.;

3 Техэксперт : информационно-справочная система / ООО «Группа компаний «Кодекс». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.

12 Материально-техническое обеспечение практики

Материально-техническое обеспечение (база) практики включает измерительные и вычислительные комплексы, лаборатории, специально оборудованные кабинеты, учебные аудитории, компьютерные классы с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, научно-техническую библиотеку СибГИУ, бытовые помещения, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ и т.д., а также производственные площадки профильных организаций, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ООП, предоставляемые профильными организациями на основе заключенных договоров с СибГИУ.

Рабочая программа практики составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 21.05.04 «Горное дело».

Составитель(и):

доцент Любогощев Виктор Иванович (кафедра геотехнологии).

Рабочая программа практики рассмотрена и утверждена на заседании кафедры.

Согласована:

Начальник отдела промышленной безопасности дирекции по ОТ и ПБ ООО «Новая Горная УК» к.т.н.



Поздеев И.А.

Приложение

Тестовые задания для входного контроля знаний обучающихся

Выберите один правильный ответ.

1. Что такое марка угля?
   a. промышленная классификация по качеству
   b. промышленная градация по крупности
   c. промышленное обозначение сорта
   d. интегральный показатель качества и крупности
2. На что делятся марки углей?
   a. степени
   b. группы
   c. ступени
   d. радиусы
3. Что такое производительность пласта?
   a. количество полезного ископаемого с одного погонного метра пласта
   b. количество полезного ископаемого добытого за 1 смену
   c. количество полезного ископаемого с 1 кв.м пласта
   d. количество полезного ископаемого в 1 п.м пласта
4. Какой этап теории проектирования предполагает новую концепцию эталонного проектирования, в котором имеет место эволюционное проектирование о развитии шахты?
   a. второй этап
   b. четвертый этап
   c. первый этап
   d. пятый этап
5. Какая шахта называется газовой?
   a. в выработках отмечается наличие Co_2
   b. в выработках отмечено наличие CH_4
   c. в выработках задымления и наличие PH_4
   d. в выработках отмечено наличие NO_2
6. Какой документ оформляет инвестор проектной организации?
   a. просьбу
   b. договор
   c. указ
   d. приказ

7. В соответствии с законом, что должны иметь участники инвестиционной деятельности, выполняющие соответствующие виды работ?

a. сертификат на их выполнение
b. документ о высшем образовании
c. лицензия
d. жажду творчества

8. Что означает ТЭО?

a. Территориально-экономическое обоснование
b.Технико-экологическое обоснование
c.Технико-экономическое обоснование
d.Территориально-экологическое обоснование

9. Что означает ТЗ на проектирование?

a. Технический закон на проектирование
b. Технологическое задание на проектирование
c. Технический запрет на проектирование
d. Техническое задание на проектирование

10. Кто координирует работу отделов на время разработки проекта шахты?

a. Директор проектного института
b. Главный инженер проекта (ГИП)
c. Заместитель директора института по научной части
d. Главный технолог института

11. Что означает по определению «Шахтный фонд»?

a. Комплекс зданий и сооружений, горные выработки и оборудование в них, обогатительная фабрика, зона отдыха
b. Запасы в пределах горного отвода, поверхностный комплекс, горные выработки и оборудование в них
c. Комплекс зданий и сооружений на поверхности, угольный склад, мехмастерские, АБК, гараж
d. Поверхностный комплекс, подземные горные выработки и камеры с оборудованием в них, социальное жилье на балансе шахты, дом отдыха в курортной зоне

12. Какой способ развития шахтного фонда относится к интенсивной форме воспроизводства основных фондов?

a. Расширение действующих мероприятий
b. Реконструкция
c. Техническое перевооружение

d. Поддержание действующих мощностей

13. Что означает «Земельный отвод»?

a. Земельный участок на горном отводе, предназначенный для складирования породы

b. Часть поверхности на горном отводе, отведенная под строительство зданий и сооружений

c. Часть поверхности на горном отводе, отведенная под складирование добытого ПИ

d. Земельный участок на горном отводе, занятый под огороды и пастбище работников шахты

14. Какой способ развития шахтного фонда относится к экстенсивной форме воспроизводства основных фондов?

a. Техническое перевооружение

b. Прекращение эксплуатации горного предприятия

c. Новое строительство

d. Реконструкция

15. ПОС – проект организация строительства выполняется как :

a. Раздел технического здания

b. Раздел технического проекта

c. Раздел бизнес-плана

d. Раздел (ТЗ) технического задания на проектирование

16. Что означает ППР?

a. Планово-предупредительный ремонт

b. Проект подготовки работ

c. Поисково-прогнозные рекомендации

d. Проект производства работ

17. Какие документы не входят в нормативную базу проектирования?

a. Строительные нормы и правила (СНиП) РФ

b. Прогноз газоносности, выбросоопасности и проявление горных ударов

c. Нормы, правила и нормативы органов государственного надзора

d.Территориальные строительный нормы (ТСН)

18. Что означает показатель уровня концентрации работ?

a. Число выходов рабочих на 1000т добычи

b. Число забоев на 1000т добычи

c. Число конвейерных линий на действующем горизонте

d. Число задействованных комбайнов в блоке очистных работ

19. Что является неприемлемым при проектировании отработки шахтных полей с очень большими размерами по простиранию?

a. Отработка отдельными блоками

b. Раздельное администрирование и управление производством в блоках

c. Обособленное проветривание каждого блока

d. Транспортировка угля по магистральным выработкам к центральному подъему на общую поверхность шахты

20. Какой не может быть подготовка пластов в шахтном поле?

a. Самостоятельной

b. Групповой

c. Индивидульной

d. Корпоративной

e. Комбинированной

Вопросы для текущего контроля знаний обучающихся по разделам (темам) практики

Устный опрос на консультациях

Раздел 1. Общее знакомство с шахтой.

1. Что такое АБК?

2 . Какие способы и технические средства применяются для доставки людей к рабочему месту и обратно?

Раздел 2. Топографические и геологические условия шахты.

1. Что характеризует стратиграфический разрез шахтного поля?

2 . Что отображает структурная колонка пласта?

Раздел 3. Способ и схема вскрытия шахтного поля.

1. Что означает термин - вскрытие шахтного поля?

2 . Какие характерные схемы вскрытия шахтных полей применяются в настоящее время на шахте?

Раздел 4. Способ и схема подготовки шахтного поля.

1. В каких случаях применяется полевая подготовка шахтных полей?

2 . Какие характерные схемы подготовки шахтных полей применяются в настоящее время на шахте?

Раздел 5. Технология ведения подготовительных и очистных работ.

1. Какое оборудование применяется на шахте?

2 . Какой характерный способ управления кровлей применяется в очистных забоях на шахте?

Раздел 6. Способы и схемы проветривания выработок в шахтном поле.

1. Какой тип вентилятора главного проветривания применяется на шахте и где он установлен?

2 . Где располагаются датчики контроля метана в подземных горных выработках шахты?

Раздел 7. Автоматизация производственных процессов и стационарных установок.

1. Как и чем осуществляется выдача горной массы из забоев на поверхность?

2 . Какая схема водоотлива применяется на шахте?

Раздел 8. Промышленная безопасность.

1. Кто разрабатывает план ликвидации аварии на шахте? Какова роль диспетчера шахты при ЧС и аварии на шахте?

2 . Какие предельно допустимые концентрации газа метана в подземных выработках шахты и по средствам чего осуществляется газовый контроль?

Раздел 9. Охрана окружающей среды и использование земли.

Перечень вопросов для устного опроса:

1. Какие виды рекультивации и очистки шахтных вод применяются на шахте?

2. Какие источники, находящиеся на шахте, загрязняют её атмосферу?

Раздел 10. Сбор информации для написания специальной части проекта.

1. Какой материал и в каком объёме собран для выполнения специальной части ВКР?

Раздел 11. Общая организация производства и труда на шахте.

1. Какая плановая и фактическая добыча угля из подготовительных и очистных забоев шахты в месяц (год)?

2 . Какова численность трудящихся на шахте? Какая себестоимость добычи угля на шахте?

Раздел 12. гражданская оборона и ЧС, написание отчета.

1. Какие мероприятия по гражданской обороне и ЧС изучаются и применяются на шахте?

2 . Какие вопросы рассматриваются по ликвидации ЧС?

2 Подготовка отчета по практике

В рамках практики предусмотрена самостоятельная работа обучающихся, результатом выполнения которой является оформленный в соответствии с требованиями отчет по практике.

Отчет по результатам практики является основным документом при сдаче обучающимся зачета с оценкой (дифференцированного зачета). При составлении отчета по практике обучающийся руководствуется рабочей программой практики, её целями и задачами и полностью отражает в нём выполнение своего задания.

3 Выполнение индивидуального задания на практику

Выполнение обучающимся индивидуального задания является обязательным элементом практики и осуществляется в строгом соответствии с полученным заданием. Результаты выполнения индивидуального задания на практику являются фактическим / аналитическим материалом, представляемым в курсовых работах (проектах), выпускной квалификационной работе.

Примерные темы индивидуальных заданий на практику:

1. Разработка мероприятий по пылеподавлению в проходческом (очистном) забоях.

2. Разработка мероприятий по ликвидации пучения пород почвы при проходке.

3. Разработка методических основ по разупрочнению пород кровли.

4. Дегазация шахтного поля.

Выполненное индивидуальное задние на практику загружается обучающимся в СУО «Moodle».

4 Вопросы к защите отчета по практике для промежуточной аттестации

1. Какие пласты отрабатываются на шахте? Качественные и количественные их характеристики.

2. Какая технология ведения проходческих работ принята на шахте?

3. Какая применяется схема подготовки шахтного поля?

4. Сколько действующих очистных и подготовительных забоев на шахте?

5. Какая плановая и фактическая добыча угля по подготовительным участкам шахты (в месяц, в год)?

6. Какое оборудование применяется для ведения очистных работ на шахте?

7. Какое оборудование применяется для ведения подготовительных работ на шахте?

8. Какая схема транспортировки угля и горной массы применяется из очистных и подготовительных забоев по горным выработкам до поверхностного погрузочного комплекса шахты?

9. Какие способы и технические средства применяются для доставки людей и вспомогательных материалов с поверхности шахты до очистных и подготовительных забоев?

10. Какая схема, способ и система проветривания шахтного поля?

11. Какой тип вентилятора главного проветривания применяется на шахте и где он установлен?

12. Где должны располагаться датчики контроля метана в подземных горных выработках шахты?

13. Какие предельно допустимые концентрации газа метана в подземных выработках шахты?

14. Какая схема водоотлива применяется на шахте?

15. Какие типы насосных установок водоотлива используются на шахте?

16. Какая схема энергоснабжения применяется на шахте?

17. Какая общая численность трудящихся на шахте?

18. Какая себестоимость добычи угля на шахте?