

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.

## ПРОГРАММА ЭКЗАМЕНА

по профессиональному модулю  
ПМ.02 «Обеспечение функционирования системы управления  
охраной труда и промышленной безопасностью на участке»

21.02.17 «Подземная разработка месторождений полезных ископаемых»  
(направленность (профиль): «Подземная разработка месторождений  
полезных ископаемых»)

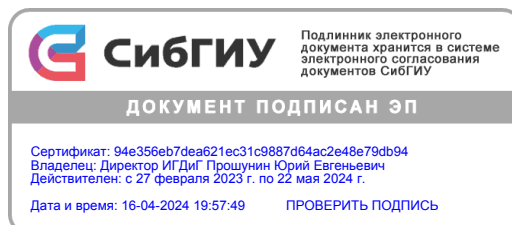
Квалификация выпускника  
Специалист по горным работам

Форма обучения  
Очная форма

Срок обучения: 3 года 10 месяцев

Год начала подготовки 2024

Новокузнецк  
2024



## **1 Цели и задачи экзамена по профессиональному модулю**

Целями экзамена по профессиональному модулю являются:

- – определение соответствия уровня подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач требованиям ФГОС СПО;
- формирование компетенций в соответствии с ФГОС СПО.

Задачами экзамена по профессиональному модулю являются:

- – подтверждение знаний по дисциплине «Система управления охраной труда и промышленной безопасностью в горной организации»;
- прохождение производственной практики.

## **2 Требования к обучающемуся**

К экзамену по профессиональному модулю допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме освоивший все элементы профессионального модуля ПМ.02 «Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на участке».

## **3 Планируемые результаты обучения при освоении профессионального модуля**

Процесс освоения профессионального модуля направлен на формирование следующих компетенций:

### **Общие компетенции**

- ОК 01.: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
- ОК 02.: Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
- ОК 07.: Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

### **Профессиональные компетенции**

- ПК 1.1.: Разрабатывать и интерпретировать техническую и технологическую документацию на ведение горных и взрывных работ.
- ПК 1.2.: Организовывать и контролировать выполнение горно-подготовительных и вспомогательных работ при подземной добыче полезных ископаемых.

– ПК 1.3.: Организовывать и контролировать выполнение работ на стационарных подземных установках, подземных самоходных машинах и буровых установках.

– ПК 1.4.: Организовывать и контролировать выполнение взрывных работ на подземных горных предприятиях.

– ПК 2.1.: Обеспечивать производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности.

– ПК 2.2.: Содействовать обеспечению функционирования системы управления охраной труда.

– ПК 2.3.: Обеспечивать контроль за соблюдением требований охраны труда, включая состояние рабочих мест и оборудования на участке.

– ПК 2.4.: Обеспечивать проведение мероприятий, направленных на снижение профессиональных рисков.

Обучающийся должен быть готов к выполнению основных видов профессиональной деятельности:

– совмещение профессий.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен уметь, знать, иметь практический опыт:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Иметь практический опыт
ОК 01. ОК 02. ОК 07. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4.	выполнять и читать технологические схемы ведения горных работ на участке; оформлять технологические карты по видам горных работ; производить оформление технологической документации с применением аппаратно-программных средств; оформлять проекты ведения горных выработок и очистных забоев с применением горных машин, очистных и проходческих комплексов, буровзрывных работ; оформлять технологическую	требования стандартов ЕСКД и ЕСТД к оформлению и составлению чертежей и схем, к оформлению технической и технологической документации по ведению горных работ; основные понятия и определения стандартизации и сертификации по проведению работ в очистном и подготовительном забоях, ремонтно-восстановительных работ и внутришахтного транспорта; правила проектирования и ведения очистных, подготовительных работ с применением горных	выемки полезного ископаемого по ситуационному плану; определения фактического объема подготовительных и добычных работ; оформления технологических паспортов ведения горных работ; оформления технической документации с помощью аппаратно-программных средств; определения параметров схемы вскрытия месторождения и действующей системы разработки в данной горной организации; участия в организации произ-

	<p>документа-цию по про- ветрива-нию и дегазации гор-ных выработок и очист-ных забоев; выполнять проектиро-вание вентиляции шахты; выполнять и оформлять техноло-гические проекты по проведению горных выработок и очист-ных забоев; контроли-ровать ведение очистных и подготови-тельных работ; опре-делять факторы, вли-яющие на производи-тельность проходче-ского обо-рудования, очистного и горно-транспортного ком-плексов; читать планы и карты, геодезиче-ские и маркшейдер-ские сети; оценивать горно-геологические условия разработки месторождений по-лезных ископаемых; рассчитывать пара-метры схем вскрытия и элементов систем разработки; рас-счи-тывать паспорта за-боев: подготовит спо-собом, подготови-тельного буровзрыв-ным способом, добыч-ного различной сте-пени механизации; вы-</p>	<p>машин и буро-взрывным способом; горно- графическую документацию горной организации: наиме-нование, назначение, содержание, порядок её оформления, со-гласования и утвер-ждения; общие вопро-сы проведения и крепления горных вы-работок, наклонных и вертикальных ство-лов; общие сведения о давлении горных по-род и управлении гор-ным дав- лением в очистных и подготовительных выработках; способы газификации угля, борьбы с метаном и за- пыленностью шахтной атмосферы; маркшейдерские планы горных выработок; маркшей-дерское обеспе- чение рационального использования недр; условия сдвижения горных пород под влиянием горных ра-бот; системы разра-ботки и схемы вскры-тия место-рождений в различных горно-геологических и гор-но- технических усло-виях; технологию и организацию</p>	<p>водства: подготови-тельных и добычных работ; работ на скла-де полез- ного иско-паемого; работ по де-газации шахтного по- ля; выявления нару-шений в технологии ведения горных ра-бот; соблюдения пра-вил эксплуатации горнотранспортного оборудования; оценки и контроля состояния схем транспортиро-вания горной массы на участке; участия в проведении меро-прия- тий по обеспе-чению безопасности ведения взрыв- ных работ; определения оптимального распо-ложе- ния горно-транспортного обору-дования в очистном и подготовительном за-боях; участия в орга-низации процесса подготовки очистного и подготовительного забоев к отработке; определения пара-метров шахт- ной ат-мосферы; определе-ния положения точки и ориентирования ли-ний на поверхности и в горных выработках; проведения маркшей-дерских съемок на поверхности; анализа схемы вскрытия ме-сторожде- ния и дей-ствующей системы разработки на</p>
--	---	--	--

	<p>бирать схемы ведения горных работ для заданных горно-геологических и горнотехнических условий; производить эксплуатационные расчеты различного горно-транспортного оборудования в различных горно-геологических и горнотехнических условиях; обосновывать выбор применяемого горнотранспортного оборудования; производить выбор оборудования подземных погрузочных пунктов; обеспечивать высокую надежность транспортных процессов; использовать материалы, применяемые в горной промышленности; читать блок-схемы систем автоматики, автоматизированных горно-транспортных машин и конвейерных линий; выбирать электрооборудование горных машин и комплексов по их рабочим параметрам; работать со схемами электроснабжения участка; выбирать оборудование для</p>	<p>ведения буровзрывных работ; технологию и организацию проведения горных выработок в различных горно-геологических и горнотехнических условиях; способы управления горным давлением; технологию и организацию выемки полезного ископаемого в различных горно-геологических и горнотехнических условиях; организацию обеспечения безопасного производства подготовительных, добычных и вспомогательных работ; технологию очистных работ при выемке полезного ископаемого с применением гидромеханизации и при безлюдной выемке; технологию очистных и подготовительных работ на пластах, опасных по внезапным выбросам угля или газа; технологию ремонта, восстановления и погашения горных выработок; типовые технологические схемы подземной разработки месторождений полезных ископаемых, нормативные и методические материалы по</p>	<p>данной шахте; анализа ведения очистных, подготовительных (в том числе буровзрывных) и ремонтно-восстановительных работ; участия в организации производства: подготовительных и добычных работ, буровзрывных работ, работ на складе полезного ископаемого; работ по креплению горных выработок, погрузке и транспортированию горной массы, работ по проведению горных выработок, работ по выемке полезных ископаемых в пластах тонких, средних и мощных при пологом, наклонном и крутом залегании; контроля ведения горных работ в соответствии с технической и технологической документацией; выявления нарушений в технологии горных работ; соблюдения правил эксплуатации горно-транспортного оборудования; регулировки, смазки и технического и профилактического осмотра обслуживаемого оборудования, машин и механизмов; участия в ремонте оборудования, машин и механизмов; монтажа и наладки горнотранспортного</p>
--	--	--	---

	<p>организации водоотлива на участке и производить расчет его рабочих параметров; производить расчеты необходимого количества воздуха, выбирать вентиляторные установки и производить их эксплуатационный расчет; пользоваться приборами контроля расхода воздуха и аэрогазового контроля; определять положительные и отрицательные факторы, влияющие на себестоимость работ на участке; определять нормы выработки согласно горно-геологическим условиям и техническим характеристикам комплексов и оборудования очистных и подготовительных работ; определять горно-геологические и горнотехнические факторы, влияющие на производительность горно-транспортного комплекса; при проведении инструктажей сопоставлять несчастные случаи в родственных организациях с возможными</p>	<p>технологии ведения горных работ на участке; принципы формирования техно-логических грузопотоков; транспортные схемы в различных горно-геологических и горнотехнических условиях; устройство, принцип действия, условия применения и правила эксплуатации участково-го и магистрального транспорта; комплекс автоматизированных подземных погрузочных пунктов; основные сведения о подготовке к эксплуатации и ремонте горно-транспортного оборудования; алгоритмы и методы расчета эксплуатационных характеристик погрузочных машин, призабойных транспортных средств, ленточных и скребковых конвейеров, а также моно-рельсовых и моноканатных дорог; условия применения, принцип действия, устройство и правила эксплуатации рудничного транспорта; устройство и принцип действия схем электрооборудования горно-транспортных машин; схемы электро-</p>	<p>оборудования на участке; обслуживания подземных погрузочных пунктов; контроля шахтной атмосферы с применением общешахтных систем автоматизированного контроля метана; анализа схемы электроснабжения участка; участия в ремонте механического и электрооборудования; соблюдения правил эксплуатации электрооборудования; соблюдения правил безопасной эксплуатации стационарных установок; соблюдения правил безопасной эксплуатации вентиляторных установок; пользования приборами контроля расхода воздуха и аэрогазового режима; участия в ремонте стационарных машин; управления горным давлением; участия в организации процесса подготовки и монтажа оборудования добычных забоев и проходческих выработок к последующей отработке; контроля за состоянием технологического и горно-транспортного оборудования и выполнения планово-предупредительных</p>
--	--	--	--

	<p>ситуациями на данном участке; анализировать и доводить до подчиненных возможные места и причины возникновения опасных производственных ситуаций; строить и анализировать свою речь, владеть культурой речи; заинтересовать слушателей в процессе обучения; оценивать мотивационные потребности персонала; организовывать мероприятия по здоровью сбережению трудящихся, соревнования по профессии; владеть приемами стимулирования персонала; владеть приемами управления конфликтными ситуациями; оценивать уровень технико-экономических показателей по участку; определять нормы выработки для персонала участка; определять факторы, влияющие на производительность труда, затраты и себестоимость по участку; оценивать состояние охраны труда и промышленной безопасности;</p>	<p>снабжения горно-транспортного оборудования; принципы построения и общую характеристику автоматизации конвейерного транспорта; основные виды автоматических электрических защит, блокировок и защитных средств электрооборудования горно-транспортных машин и механизмов; устройство, назначение, принцип действия основных элементов систем горной автоматики; материалы, применяемые в горной промышленности; устройство и принцип действия приводов горных машин и комплексов; принципиальные схемы электроснабжения участка и освещения участка; правила эксплуатации электрооборудования горных машин и комплексов; организацию ремонтных работ в организации; состав рудничного воздуха; способы и схемы проветривания очистных и подготовительных выработок; приборы автоматического контроля расхода</p>	<p>ремонт; проведения инструктажей по охране труда для рабочих; ведения учетной документации по охране труда и промышленной безопасности; составления предложений и представлений о поощрениях и взысканиях персонала; определения технико-экономических показателей деятельности участка; определения затрат по участку; контроля обеспеченности работников участка средствами индивидуальной защиты; оценки несчастных случаев и производственного травматизма на участке; оценки трудовой дисциплины и трудового участия персонала в производственной деятельности участка; участия в проведении нарядов на горном участке; контроля за соблюдением требований правил безопасности при проведении подготовительных и очистных работ; участия в контроле за технологическим процессом при работе горного оборудования в опасных зонах; кон-</p>
--	---	--	---

	<p>определять потребность в рабочих кадрах и оценивать состояние трудовой дисциплины по участ-ку; оценивать уровень квалификации персо-нала участка. контро-лировать выполнение правил безопасности при ведении под-го-товительных, добыч-ных и ремонтно-восстановительных работ на участке; ана-лизировать норматив-ные правовые акты и инструкции; состав-лять и читать паспор-та крепления горных вырабо-ток; состав-лять и читать паспор-та буровзрывных ра-бот; применять дей-ствующие правила и норматив-ные правовые акты в области пожарной безопасно-сти; раз-рабатывать меропр-ия по улучшению условий труда на ра-бочих местах; разли-чать вред-ные и опасные производ-ственные факторы; анали-зировать и со-поставлять должност-ные, производ-ственные инструкции по охране труда в соот-вет-ствии с норма-тивными</p>	<p>воздуха и аэрога-зового контроля; устрой-ство, принцип действия и область применения ста-цио-нарных машин: насо-сов, компрессоров, вентиля-торов; пра-вила эксплуатации стационарных машин; плановое задание и производственную мощность участка и организации; произ-водительность приме-няемых очистных и подготовительных комплексов, руднич-ного транспорта; фак-торы, влияющие на про-изводительность; производительность труда, фак-торы, влияющие на произ-водительность труда; нор-мирование труда, нормы выработки; виды инструк-тажей; инструкции по охране труда и промышлен-ной безопасности; должностные ин-струкции; правила внутреннего распо-рядка организации; основные по-ложения Трудового кодекса Российской Федерации; систему оплаты труда; мотивации труда, управле-ние кон-фликтами, этику де-лового общения; фак-то-ры, влияющие на</p>	<p>троля за соблюдени-ем требований пра-вил безопасности при ведении взрывных и транспортных работ; составле-ния паспор-тов крепления горных выработок; участия в составлении пас-портов буровзрывных работ; кон-троля за состоянием средств пожаротуше-ния со-гласно таблицю противопожарного инвентаря; кон-троля за сроками поверки огнетушителей при туше-нии пожаров электроустановок до 1000 V и свыше 1000 V; участия в учениях военизированной гор-но-спасательной ча-сти по ликвидации пожара или ава-рии согласно плану лик-видации аварий; кон-троля за соблюдени-ем должностной и производственной ин-струкции по охране труда на рабочих ме-стах; кон-троля за использованием пер-соналом средств кол-лективной и индиви-дуальной защиты; участия в раз-работке комплексного плана по улучшению условий труда на ра-бочих местах; кон-троля выполнения ком-плексного плана</p>
--	--	---	---



	<p>правовыми актами; пользоваться средствами коллективной и индивидуальной защиты; владеть методами оказания доврачебной помощи пострадавшим; идентифицировать опасные производственные факторы; разрабатывать перечень мероприятий по локализации опасных производственных факторов; определять перечень мероприятий по ликвидации аварий; определять перечень мероприятий по производственному контролю; анализировать локальные документы организации в области управления охраной труда и промышленной безопасностью.</p>	<p>психологический климат в коллективе; психологические аспекты управления коллективом; принципы делового общения в коллективе; основные сведения об экономическом анализе; этапы проведения анализа; способы сбора и обработки информации; формы представления результатов анализа; программное обеспечение для автоматизированной обработки данных и создания информационной базы; требования межотраслевых (отраслевых) правил и норм по охране труда и промышленной безопасности; требования правил безопасности в соответствии с видом выполняемых работ; правила безопасности при разработке угольных месторождений подземным способом; единые правила безопасности при разработке месторождений полезных ископаемых подземным способом; единые правила безопасности при ведении взрывных</p>	<p>и плана ликвидации аварий; проверки объекта горных работ на соответствие требованиям промышленной безопасности и охраны труда; выявления нарушений при эксплуатации горно-транспортного оборудования, которые создают угрозу жизни и здоровью работников; выявления нарушений при ведении горных работ, которые создают угрозу жизни и здоровью работников.</p>
--	---	---	--

		<p>работ; правила техни-ческой эксплуатации рудничного транспор-та; требования феде-ральных и региональ-ных нормативных правовых актов, ин-струкций; со- держа-ние паспортов креп-ления горных вырабо-ток и буровзрывных работ; требования правил пожарной без-опасности; требова-ния к средствам по-жаротуше- ния; дей-ствия в чрезвычайных и аварийных ситуа-циях; содержание и организацию меро-приятий по пожарной безопасности; органи-зацию работы горно спасательной службы; требования трудового зако-нодательства Российской Федера-ции; требования охраны труда; опас-ные и вредные произ-водствен-ные факто-ры; основные положе-ния по обеспечению гигиены труда и про-изводственной сани-тарии; тре- бования охраны труда по обеспечению работ-ников средствами коллективной и инди-видуальной защи- ты; методы и</p>	
--	--	---	--

		<p>средства оказания доврачебной помощи пострадавшим при несчастных случаях и авариях; содержание должностной инструкции; содержание инструкций по охране труда; требования по обеспечению безопасности технологических процессов, эксплуатации зданий и сооружений, машин и механизмов, оборудования, электроустановок, транспортных средств, применяемых на участке; требования нормативных правовых актов в области промышленной безопасности опасных производственных объектов; способы и средства предупреждения и локализации опасных производственных факторов, обусловленных деятельностью организации; организацию, методы и средства ведения спасательных работ и ликвидации аварий в организации; полномочия инспекторов государственного надзора и общественного контроля за охраной труда и промышленной безопасностью; зна-</p>	
--	--	---	--

		чение и содержание производственного контроля в горной ор-гани-зации; значение и содержание плана ликвидации аварий.	
--	--	--	--

#### **4 Форма проведения экзамена по профессиональному модулю, оценочные средства, шкалы и критерии оценивания**

Экзамен по профессиональному модулю проводится в форме письменной, позволяющей оценить степень сформированности компетенций и готовность обучающегося к выполнению основного вида профессиональной деятельности.

Экзамен проводится письменно в течение 4 часов по экзаменационным билетам. Задания для проведения экзамена по профессиональному модулю приведены в приложении.

Определение готовности обучающегося к выполнению соответствующего профессиональному модулю вида профессиональной деятельности и сформированности у обучающегося компетенций осуществляется на основе следующих оценочных шкал:

Оценка «отлично» ставится, если обучающийся:

- полно и аргументировано отвечает по содержанию задания;
- обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и 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 данного задания, 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 овладению последующим материалом.

Решение о результатах экзамена по профессиональному модулю выносится на закрытом заседании экзаменационной комиссии открытым голосованием простым большинством голосов присутствующих. При равенстве голосов принимается то решение, за которое проголосовал председатель экзаменационной комиссии. По результатам экзамена по профессиональному модулю выносится решение: «вид профессиональной деятельности освоен / не освоен с оценкой \_\_\_\_\_».

Во время экзамена по профессиональному модулю обучающемуся можно пользоваться следующими наглядными пособиями, справочными материалами, нормативными документами и т.д.

При начислении количества баллов за выполнение части 1 используются следующие критерии:

Критерии оценки каждого вопроса части 1	Баллы
Вопрос раскрыт полностью и без ошибок, текст написан правильным литературным языком без грамматических ошибок в терминологии	5
Вопрос раскрыт более чем наполовину, но без ошибок Имеются незначительные и/или единичные ошибки Допущены 1–2 фактические ошибки	4
Вопрос раскрыт частично Текст написан небрежно, неаккуратно, использованы не общепринятые сокращения, затрудняющие ее прочтение Допущено 3–4 фактические ошибки	3
Обнаруживается общее представление о сущности вопроса	2
Суть вопроса не раскрыта или дана информация не в контексте задания	1
Задание не выполнено (ответ отсутствует или вопрос не раскрыт)	0

При начислении количества баллов за выполнение части 2 используются следующие критерии:

Критерии оценки (часть 2)	Баллы
Распознает ситуации в различных контекстах. Проводит анализ ситуаций при решении задач профессиональной деятельности. Определяет этапы решения задачи.	5
Выделяет все возможные источники нужных ресурсов, в том числе неочевидных.	5
Проводит анализ полученной информации, выделяет в ней главные аспекты. Структурирует отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска. Интерпретирует полученную информацию в контексте профессиональной деятельности.	5
Применяет средства информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности.	5
Проводит оценку и анализ качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.	5
Определяет техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.	5
Проводит мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.	5

Критерии оценки (часть 2)	Баллы
Оценивает соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.	5
ИТОГО	40

Пересчёт количества набранных за выполнение заданий баллов в оценку формируется в соответствии с таблицей:

Количество баллов	Оценка
не менее 52	отлично
не менее 46	хорошо
не менее 30	удовлетворительно
менее 30	неудовлетворительно

При проверке ответов на задания каждый член экзаменационной комиссии наряду с проверкой результатов работы проводит экспертное наблюдение за выполнением первой и второй части для оценки степени сформированности компетенций в соответствии с оценочным листом:

Перечень компетенций, оцениваемых по итогам сдачи экзамена по профессиональному модулю	Уровень освоения компетенций			
	отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно
ОК 01. (Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;)				
ОК 02. (Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;)				
ОК 07. (Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;)				
ПК 1.1. (Разрабатывать и интерпретировать техническую и технологическую документацию на ведение горных и взрывных работ.)				
ПК 1.2. (Организовывать и контролировать выполнение горно-подготовительных и вспомогательных работ при подземной добыче полезных ископаемых.)				
ПК 1.3. (Организовывать и контролировать выполнение работ на стационарных подземных установках, подземных самоходных машинах и буровых установках.)				
ПК 1.4. (Организовывать и контролировать выполнение взрывных работ на подземных горных предприятиях.)				
ПК 2.1. (Обеспечивать производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности.)				
ПК 2.2. (Содействовать обеспечению функционирования системы управления охраной труда.)				
ПК 2.3. (Обеспечивать контроль за				

соблюдением требований охраны труда, включая состояние рабочих мест и оборудования на участке.)				
ПК 2.4. (Обеспечивать проведение мероприятий, направленных на снижение профессиональных рисков.)				

## 5 Содержание экзамена по профессиональному модулю

Раздел 1 Основные понятия СУОТ и ПБ (Терминология организации труда и техники безопасности);

Раздел 2 Организационно-правовые основы СУОТ и ПБ (Нормативные акты по организации труда);

Раздел 3. Методы осуществления функционирования СУОТ (Методологические основы организации труда);

Раздел 4 Специальная оценка условий труда (Проверка соответствия условий труда нормативам);

Раздел 5 Основы предупреждения профессиональной заболеваемости и производственного травматизма. (Санитарно-гигиенические условия труда);

Раздел 6. Документация и отчетность в СУОТ (Виды документального обеспечения организации труда);

Раздел 7 Введение и инструктаж по технике безопасности по месту прохождения практики (Производственная практика);

Раздел 8 Освоение видов деятельности (Виды деятельности на практике);

Раздел 9 Обобщение результатов практики и защита отчета (Защита отчета по практике).

## 6 Учебно-методическое и информационное обеспечение экзамена по профессиональному модулю

### а) основная литература:

1 Кривошеин, Д. А. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие для СПО / Д. А. Кривошеин, В. П. Дмитренко, Н. В. Горькова. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 340 с. — ISBN 978-5-8114-3376-6. — URL: <https://e.lanbook.com/book/115489> (дата обращения: 15.04.2024);

2 Каракеян, В. И. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. И. Каракеян, И. М. Никулина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 335 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17843-2. — URL: <https://urait.ru/bcode/536668> (дата обращения: 15.04.2024);

3 Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности : учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 5-е

изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 740 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17697-1. — URL: <https://urait.ru/bcode/537043> (дата обращения: 15.04.2024);

4 Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 399 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02041-0. — URL: <https://urait.ru/bcode/536696> (дата обращения: 15.04.2024).

#### **б) дополнительная литература:**

1 Зарипова, З. Н. Трудовое право : учебник и практикум для среднего профессионального образования / З. Н. Зарипова, В. А. Шавин. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 320 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15059-9. — URL: <https://urait.ru/bcode/537023> (дата обращения: 15.04.2024);

2 Комащенко, В. И. Основы горного дела: проведение горно-разведочных выработок : учебник для среднего профессионального образования / В. И. Комащенко, Ю. Н. Малышев, Б. И. Федунец. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 668 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13038-6. — URL: <https://urait.ru/bcode/542232> (дата обращения: 15.04.2024);

#### **в) 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 «Инженерно-технические науки»] / 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





библиотеку СибГИУ, бытовые помещения, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, требованиям техники безопасности.

Учебные аудитории оснащены рабочим местом преподавателя с персональным компьютером и рабочими местами обучающихся. Кабинет, оснащенный оборудованием: рабочее место преподавателя; примерные формы и бланки технической документации; плакаты, наглядные пособия, схемы, технические задания, техническими средствами: мультимедиапроектор; принтер; лицензионное программное обеспечение.

Программа экзамена по профессиональному модулю составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 21.02.17 «Подземная разработка месторождений полезных ископаемых».

Составитель(и):

преподаватель Чижик Юрий Иванович (кафедра геотехнологии).

Программа экзамена рассмотрена и утверждена на заседании кафедры.

Согласован:

Главный технолог  
филиал "Шахта "Ерунаковская VIII"  
ОАО "ОУК "Южкузбассуголь"  
к.т.н.



А.А. Исаченко

## Приложение

### Задания для проведения экзамена по профессиональному модулю

*Вопросы со свободно конструируемым ответом  
(часть 1 экзаменационного билета)*

1. Перечислите цели осуществления мероприятий по взрывобезопасности.
2. Горнодобывающая промышленность и характерные её черты.
3. Перечислите способы добычи полезных ископаемых.
4. Подземный способ – определение.
5. Три стадии разработки угольного месторождения
6. Перечислите продукцию горных предприятий.
7. Общие сведения об ископаемых углях.
8. Энергетическое направление использование углей.
9. Металлургическое направление использование углей.
10. Бурые, каменные угли и антрациты.
11. Фазы углеобразования - описание
12. Марки углей.
13. Показатели качества углей.
14. Общие сведения о геологии месторождений полезных ископаемых.
15. Полезные ископаемые и формы их залегания.
16. Формы залегания угольных пластов.
17. Элементы залегания угольного пласта.
18. Кровля и почва (ложная, непосредственная, основная)- определение.
19. Структурная колонка угольного пласта.
20. Расскажите о пликтивных и дизъюнктивных нарушениях залегания угольных пластов.
21. Основные свойства горных пород.
22. Метан – определение.
23. Классификация запасов угля в зависимости от степени изученности.

*Ситуационные задачи  
(часть 2 экзаменационного билета)*

*1 Выберите 3 способа вскрытия угольного месторождения при мощности пласта 2 м и углом падения 30 градусов, альтернативные друг другу.*

*2 Выберите 2 способа подготовки угольного месторождения при мощности пласта 3 м и углом падения 40 градусов, альтернативные друг другу.*

3 Выберите 3 способа вскрытия свиты из 5 пластов угольного месторождения при мощности пластов 2, 3, 4, 5, 6 м и углом падения 20 градусов.

4 Выберите способы вскрытия свиты из 3 пластов угольного месторождения при мощности пласта 1, 2, 3 м и углом падения 50 градусов с пликативным нарушением на глубине 300м.

5 Выберите способы подготовки угольного месторождения при мощности пласта 2 м и углом падения 30 градусов с дизъюнктивным нарушением сплошности пласта на глубине 500 м.