

**Аннотация  
программы государственной итоговой аттестации  
по специальности**

21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых  
**форма обучения – очная**

### **1 Цели и задачи ГИА**

**Целями ГИА** являются определение соответствия результатов освоения обучающимися ООП по специальности 21.02.17 «Подземная разработка месторождений полезных ископаемых» требованиям ФГОС СПО.

#### **Задачами ГИА являются:**

- оценка степени сформированности общих и профессиональных компетенций обучающихся;
- определение уровня подготовленности обучающихся к решению профессиональных задач, выявление недостатков в теоретической и практической подготовке обучающихся;
- присвоение обучающимся квалификации по специальности, оформление и выдача обучающимся документов об образовании и о квалификации (дипломов о среднем профессиональном образовании);
- анализ результатов государственных аттестационных испытаний ГИА, разработка мероприятий по совершенствованию подготовки обучающихся по специальности на основании результатов работы государственной экзаменационной комиссии.

### **2 Место ГИА в структуре ООП по специальности**

ГИА относится к **Блоку Государственная итоговая аттестация** ООП по специальности 21.02.17 «Подземная разработка месторождений полезных ископаемых».

ГИА основывается на умениях, знаниях и практическом опыте, полученных обучающимися в рамках изучения учебных дисциплин, профессиональных модулей, междисциплинарных курсов, а также прохождения всех видов практик.

### **3 Планируемые результаты обучения по ГИА**

Процесс ГИА направлен на формирование следующих компетенций:

#### **– общие компетенции:**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных обязанностей.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

**– профессиональные компетенции:**

ПК 1.1. Оформлять техническую документацию на ведение горных и взрывных работ.

ПК 1.2. Организовывать и контролировать ведение технологических процессов на участке в соответствии с технической и нормативной документацией.

ПК 1.3. Контролировать ведение работ по обслуживанию горно-транспортного оборудования на участке.

ПК 1.4. Контролировать ведение работ по обслуживанию вспомогательных технологических процессов.

ПК 1.5. Обеспечивать выполнение плановых показателей участка.

ПК 2.1. Контролировать выполнение требований отраслевых норм, инструкций и правил безопасности при ведении горных и взрывных работ.

ПК 2.2. Контролировать выполнение требований пожарной безопасности.

ПК 2.3. Контролировать состояние рабочих мест и оборудования на участке в соответствии с требованиями охраны труда.

ПК 2.4. Организовывать и осуществлять производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности и охраны труда на участке.

ПК 3.1. Проводить инструктажи по охране труда и промышленной безопасности.

ПК 3.2. Обеспечивать материальное и моральное стимулирование трудовой деятельности персонала.

ПК 3.3. Анализировать процесс и результаты деятельности персонала участка.

В результате прохождения ГИА обучающийся должен уметь, знать, иметь практический опыт:

Код ОК,	Уметь	Знать	Иметь практический
---------	-------	-------	--------------------

ПК			ОПЫТ
<p>ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.2; ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3</p>	<p>выполнять и читать технологические схемы ведения горных работ на участке; оформлять технологические карты по видам горных работ; производить оформление технологической документации с применением аппаратнопрограммных средств; оформлять проекты ведения горных выработок и очистных забоев с применением горных машин, очистных и проходческих комплексов, буровзрывных работ; оформлять технологическую документацию по проветриванию и дегазации горных выработок и очистных забоев; выполнять проектирование вентиляции шахты; выполнять и оформлять технологические проекты по проведению горных выработок и очистных забоев; контролировать ведение очистных и подготовительных работ; определять факторы, влияющие на производительность проходческого оборудования, очистного и горнотранспортного комплексов; читать планы и карты, геодезические и маркшейдерские сети; оценивать горногеологические условия разработки месторождений полезных ископаемых; рассчитывать параметры схем вскрытия и элементов систем разработки; рассчитывать паспорта забоев: подготовительного механизированным способом, подготовительного буровзрывным способом, добычного различной степени механизации; выбирать схемы ведения горных работ для заданных горногеологических и горнотехнических условий; производить эксплуатационные расчеты различного горнотранспортного оборудования в различных горно-</p>	<p>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 машин и буровзрывным способом; горно-графическую документацию горной организации: наименование, назначение, содержание, порядок её оформления, согласования и утверждения; общие вопросы проведения и крепления горных выработок, наклонных и вертикальных стволов; общие сведения о давлении горных пород и управлении горным давлением в очистных и подготовительных выработках; способы газификации угля, борьбы с метаном и запыленностью шахтной атмосферы; маркшейдерские планы горных выработок; маркшейдерское обеспечение рационального использования недр; условия сдвижения горных пород под влиянием горных работ; системы разработки и схемы вскрытия месторождений в различных горногеологических и горнотехнических условиях; технологии и организацию ведения буровзрывных работ; технологии и организацию проведения горных выработок в различных горногеологических и горнотехнических условиях;</p>	<p>выемки полезного ископаемого по ситуационному плану; определения фактического объема подготовительных и добычных работ; оформления технологических паспортов ведения горных работ; оформления технической документации с помощью аппаратнопрограммных средств; определения параметров схемы вскрытия месторождения и действующей системы разработки в данной горной организации; участия в организации производства: подготовительных и добычных работ; работ на складе полезного ископаемого; работ по дегазации шахтного поля; выявления нарушений в технологии ведения горных работ; соблюдения правил эксплуатации горнотранспортного оборудования; оценки и контроля состояния схем транспортирования горной массы на участке; участия в проведении мероприятий по обеспечению безопасности ведения взрывных работ; определения оптимального расположения горнотранспортного оборудования в очистном и подготовительном забоях; участия в организации процесса подготовки очистного и подготовительного забоев к отработке; определения параметров шахтной атмосферы; определения положения точки и ориентирования линий на поверхности и в горных выработках; проведения маркшейдерских съемок на поверхности; анализа схемы вскрытия месторождения и действующей системы разработки</p>

	<p>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 горнотранспортных машин и конвейерных линий;  выбирать электрооборудование горных машин и комплексов по их рабочим параметрам;  работать со схемами электроснабжения участка;  выбирать оборудование для 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 горногеологическим условиям и техническим характеристикам комплексов и оборудования очистных и подготовительных работ;  определять горногеологические и горнотехнические факторы, влияющие на производительность горнотранспортного комплекса;  контролировать выполнение правил безопасности при ведении подготовительных, добычных и ремонтно-восстановительных работ на участке;  анализировать нормативные правовые акты и инструкции;  составлять и читать паспор-</p>	<p>способы управления горным давлением;  технологии и организацию выемки полезного ископаемого в различных горногеологических и горнотехнических условиях;  организацию обеспечения безопасного производства подготовительных, добычных и вспомогательных работ;  технологии очистных работ при выемке полезного ископаемого с применением гидромеханизации и при безлюдной выемке;  технологии очистных и подготовительных работ на пластах, опасных по внезапным выбросам угля или газа;  технологии ремонта, восстановления и погашения горных выработок;   типовые технологические схемы подземной разработки месторождений полезных ископаемых, нормативные и методические материалы по технологии ведения горных работ на участке;  принципы формирования технологических грузопотоков;  транспортные схемы в различных горногеологических и горнотехнических условиях;  устройство, принцип действия, условия применения и правила эксплуатации участкового и магистрального транспорта;  комплекс автоматизированных подземных погрузочных пунктов;  основные сведения о подготовке к эксплуатации и ремонте горнотранспортного оборудования;  алгоритмы и методы расчета эксплуатационных характеристик погрузочных машин, призабойных транспортных средств, ленточных и скребковых конвейеров, а также монорельсовых и моноканатных дорог; условия применения, принцип действия, устройство и правила эксплуатации рудничного транспорта;  устройство и принцип действия схем электрооборудо-</p>	<p>на 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 горнотранспортного оборудования;  регулировки, смазки и технического и профилактического осмотра обслуживаемого оборудования, машин и механизмов;  участия в ремонте оборудования, машин и механизмов;  монтажа и наладки горнотранспортного 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;</p>
--	--	---	--

	<p>та крепления горных выработок.</p>	<p>вания горнотранспортных машин;  схемы электроснабжения горнотранспортного 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 воздуха и аэрогазового контроля;  устройство, принцип действия и область применения стационарных машин: насосов, компрессоров, вентиляторов;  правила эксплуатации стационарных машин;  плановое задание и производственную мощность участка и организации;  производительность применяемых очистных и подготовительных комплексов, рудничного транспорта;  факторы, влияющие на производительность;  производительность труда, факторы, влияющие на производительность труда;  нормирование труда, нормы выработки.</p>	<p>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 обработке;  контроля за состоянием технологического и горнотранспортного оборудования и выполнения планово-предупредительных ремонтов.</p>
--	---------------------------------------	--	---

#### 4 Объем ГИА

<b>Государственное аттестационное испытание</b>	<b>ИТОГО</b>	<b>Подготовка выпускной квалификационной работы</b>	<b>Защита выпускной квалификационной работы</b>
Семестр / курс	<b>8 семестр</b>		
Трудоёмкость, <i>академ. час.</i>	<b>216</b>	<b>144</b>	<b>72</b>
Самостоятельная работа, <i>академ. час.</i>	216	144	72
Консультации, <i>академ. час.</i>	0	0	0
Лекции, уроки, <i>академ. час.</i>	0	0	0
Практические занятия, <i>академ. час.</i>	0	0	0
Лабораторные занятия, <i>академ. час.</i>	0	0	0
Семинарские занятия, <i>академ. час.</i>	0	0	0
Курсовое проектирование, <i>академ. час.</i>	0	0	0
Индивидуальный проект (входит в самостоятельную работу), <i>академ. час.</i>	0	0	0

### **5 Краткое содержание ГИА**

ГИА включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломная работа, дипломный проект).

### **6 Составитель:**

Доцент кафедры  
геотехнологии, к.т.н.

А.М. Никитина