

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ПЕЧЕНГСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»  
(ГАПОУ МО «ППТ»)

СОГЛАСОВАНО:  
Педагогический совет  
ГАПОУ МО «ППТ»  
Протокол от «11» октября 2017 г. № 30

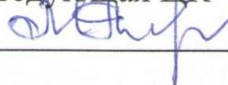


УТВЕРЖДАЮ  
И.о. директора ГАПОУ МО «ППТ»  
С.В. Веселов  
«14»            2017 г.

**ПРОГРАММА**  
**Государственной итоговой аттестации на 2017/2018 г.г. для**  
**выпускников, осваивающих программу подготовки специалистов среднего**  
**звена по специальности**  
**21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых**


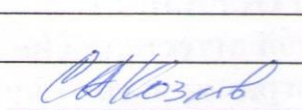
квалификация – горный техник-технолог  
нормативный срок обучения – 3 года 10 месяцев  
на базе среднего полного (общего) образования  
форма обучения – заочная

Программа рассмотрена  
на заседании ЦК ТЦ ППТ  
Протокол № 1 от «04» сентября 2017 г.  
Заведующая ЦК

  
М.В. Панкевич

СОГЛАСОВАНО:

И.О. ДИРЕКТОРА ДЕПАРТАМЕНТА  
ПЕРСОНАЛА АО «КГМК»

«11» октября 2017 г

Программа государственной итоговой аттестации выпускников ГАПОУ МО «Печенгский политехнический техникум» по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых разработана в соответствии с ФГОС по специальности: 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых, (Приказ Министерства образования и науки РФ от 12.05.2017г. № 498).

Организация разработчик: ГАПОУ МО «Печенгский политехнический техникум»

## 1. Общие положения

1.1. Программа государственной итоговой аттестации выпускников ГАПОУ МО «Печенгский политехнический техникум» (далее Программа) составлена в соответствии:

- со статьей 59 «Итоговая аттестация» Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 года № 273 «Об образовании в Российской Федерации»;

- с «Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» № 464 от 14.06.2013г.;

- с требованиями «Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 16 августа 2013 г. № 968».

- с Положением «О порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в ГАПОУ МО «Печенгский политехнический техникум»

- с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.05.2017г. № 498.

1.2. Программа государственной итоговой аттестации по образовательной программе СПО «Подземная разработка месторождений полезных ископаемых» устанавливает правила организации и проведения техникумом государственной итоговой аттестации обучающихся, завершающих освоение основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по подготовке специалистов среднего звена и является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых.

1.3. Целью государственной итоговой аттестации является установление степени готовности обучающихся к самостоятельной деятельности, соответствия уровня усвоения знаний и умений в соответствии с требованиями с ФГОС по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых в части требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по специальности.

1.4. Программа разработана с учетом выполнения следующих принципов и требований:

- проведение государственной итоговой аттестации предусматривает открытость и демократичность на этапах разработки и проведения, вовлечение в процесс подготовки и проведения преподавателей техникума и работодателей;

- содержание аттестации учитывает уровень требований стандарта по специальности – базовый.

1.5. Предметом государственной итоговой аттестации выпускника по основным профессиональным образовательным программам на основе ФГОС СПО является оценка качества подготовки выпускников, которая осуществляется в двух основных направлениях: оценка уровня освоения дисциплин и профессиональных модулей; оценка компетенций обучающихся.

1.6. Задачи государственной итоговой аттестации:

- определение соответствия знаний, умений навыков выпускников современным требованиям рынка труда, уточнение квалификационных требований конкретных работодателей;

- определение степени сформированности профессиональных компетенций, личностных качеств, наиболее востребованных на рынке труда;

- приобретение опыта взаимодействия выпускников с потенциальными работодателями, способствующими формированию презентационных навыков, умения себя преподнести.

1.7. Государственная итоговая аттестация выпускников проводится государственной экзаменационной комиссией.

1.8. В Программе государственной итоговой аттестации разработана тематика выпускных квалификационных работ (ВКР), отвечающая следующим требованиям: овладение профессиональными компетенциями, комплексность, реальность, актуальность, уровень современности используемых средств.

1.9. В Программе определены:

-вид государственной итоговой аттестации;

-материалы по содержанию итоговой аттестации;

-сроки проведения государственной итоговой аттестации;

-этапы и объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации;

-условия подготовки и процедуры проведения государственной итоговой аттестации;

-материально-технические условия проведения государственной итоговой аттестации;

-состав экспертов уровня и качества подготовки выпускников в период государственной итоговой аттестации;

-тематика, состав, объем и структура задания обучающимся на государственную итоговую аттестацию;

-перечень необходимых документов, представляемых на заседаниях государственной аттестационной комиссии;

-форма и процедура проведения государственной итоговой аттестации;

-критерии оценки уровня и качества подготовки выпускников.

1.10. В процессе государственной итоговой аттестации осуществляется экспертиза сформированности у выпускников общих и профессиональных компетенций (ОК и ПК):

Общие компетенции, включающие в себя способность выпускника:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые 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 задач, профессионального и личностного развития.

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

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

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

ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

Профессиональные компетенции, соответствующие основным видам профессиональной деятельности:

Ведение технологических процессов горных и взрывных работ.

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.

Контроль за безопасностью ведения горных и взрывных работ.

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.

Организация деятельности персонала производственного подразделения.

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.

1.11. Программа государственной итоговой аттестации утверждается образовательной организацией после ее обсуждения на заседании педагогического совета.

## **2. Организация работы государственной экзаменационной комиссии**

### **2.1. Формирование состава государственной экзаменационной комиссии**

2.1.1. Для проведения ГИА создается государственная экзаменационная комиссия (ГЭК) в соответствии с «Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 16 августа 2013 г. № 968», Положением «О порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в ГАПОУ МО «Печенгский политехнический техникум».

2.1.2. ГЭК формируется из преподавателей образовательной организации,

имеющих высшую или первую квалификационную категорию.

2.1.3. Председателем государственной экзаменационной комиссии образовательной организации утверждается лицо, не работающее в образовательной организации, из числа ведущих специалистов по профилю подготовки выпускников.

2.1.4. Руководитель образовательной организации является заместителем председателя государственной экзаменационной комиссии. В случае создания в образовательной организации нескольких государственных экзаменационных комиссий назначается несколько заместителей председателя государственной экзаменационной комиссии из числа заместителей руководителя образовательной организаций или педагогических работников, имеющих высшую квалификационную категорию. Государственная экзаменационная комиссия действует в течение одного календарного года. Состав государственной экзаменационной комиссии утверждается приказом директора ГАПОУ МО «ППТ».

2.1.5. Председатель государственной экзаменационной комиссии организует и контролирует деятельность экзаменационной комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

2.1.6. Председатель государственной экзаменационной комиссии утверждается не позднее 20 декабря текущего года на 2018 год (с 01 января по 31 декабря) Министерством образования и науки Мурманской области, по представлению ГАПОУ МО «ППТ».

2.1.7. Состав государственной экзаменационной комиссии по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых на 2018 год (см. Приложение 1).

## **2.2. Основные функции государственной экзаменационной комиссии**

Основные функции государственной экзаменационной комиссии:

- комплексная оценка уровня подготовки выпускников и его соответствие требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых;

- принятие решения о присвоении уровня квалификации по результатам итоговой аттестации и выдаче выпускнику соответствующего документа об образовании;

- подготовка рекомендаций по совершенствованию качества профессиональной подготовки обучающихся по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых.

## **2.3. Организация работы государственной экзаменационной комиссии во время защиты**

2.3.1. Информационно-документационное обеспечение государственной итоговой аттестации:

- Положение «О порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в ГАПОУ МО «Печенгский политехнический техникум».

- «Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 16 августа 2013 г. № 968».

- Федеральные законы и нормативные документы.

- ФГОС по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых.

2.3.2. Перечень необходимых документов для проведения защиты:

- приказ о проведении государственной итоговой аттестации;

- приказ о создании государственной экзаменационной комиссии для проведения государственной итоговой аттестации выпускников;

- приказ о допуске обучающихся группы ГТТ-14 к государственной итоговой аттестации;

- приказ о закреплении тем дипломных работ за обучающимися;

- график проведения защиты дипломных работ;

- сводная ведомость успеваемости обучающихся выпускной группы ГТТ-14;

- документы, подтверждающие освоение обучающимися общих и профессиональных компетенций по каждому из основных видов профессиональной деятельности;

- документы по практикам;

- протокол государственной итоговой аттестации.

2.3.3. Решение государственной экзаменационной комиссии оформляется протоколом заседания государственной экзаменационной комиссии. Протокол заседания государственной экзаменационной комиссии подписывается председателем и секретарем государственной экзаменационной комиссии в день проведения государственной итоговой аттестации.

2.3.4. Результаты защиты дипломной работы и решение о присвоении выпускникам соответствующей специальности объявляются публично в тот же день после их оформления. Председатель государственной экзаменационной комиссии объявляет результаты каждого выпускника из группы защищавшихся. Выпускник, получивший при защите неудовлетворительную оценку либо не допущенный до защиты по неуважительной причине, отчисляется из «ППТ» и получает справку установленного образца. За ним остается право защиты дипломной работы не ранее чем через шесть месяцев после прохождения государственной итоговой аттестации впервые. Выпускнику, не допущенному до защиты или не явившемуся на нее по уважительной причине, может быть назначен другой срок ее проведения или защита может быть отложена до следующего периода работы государственной экзаменационной комиссии.

## **2.4. Подготовка отчета государственной экзаменационной комиссии после окончания государственной итоговой аттестации**

2.4.1. После окончания государственной итоговой аттестации государственной экзаменационной комиссией готовится отчет, в котором дается анализ результатов итоговой аттестации выпускников, характеристика общего уровня и качества профессиональной подготовки выпускников, количество дипломов с отличием, указывается степень сформированности и развития общих и профессиональных компетенций, личностных и профессионально важных качеств выпускников и выполнения потребностей рынка труда, требований работодателей. Указываются имевшие место недостатки в подготовке выпускников, предложения о внесении изменений в программы подготовки специалистов среднего звена по совершенствованию качества подготовки выпускников.

2.4.2. Отчет о работе государственной экзаменационной комиссии обсуждается на педагогическом совете.

2.4.3. Результаты государственной итоговой аттестации отражаются в отчете о результатах самообследования.

### **3. Условия проведения государственной итоговой аттестации**

#### **3.1. Вид государственной итоговой аттестации**

3.1.1. Видом государственной итоговой аттестации выпускников специальности СПО 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых является выпускная квалификационная работа (ВКР) в форме выполнения и защиты дипломной работы. Данный вид испытаний позволяет наиболее полно проверить соответствие уровня подготовки выпускника требованиям ФГОС СПО к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по специальности.

3.1.2. Проведение итоговой аттестации в виде выпускной квалификационной работы позволяет одновременно решить целый комплекс задач:

- ориентирует каждого преподавателя и обучающегося на конечный результат;
- позволяет в комплексе повысить качество учебного процесса, качество подготовки специалиста и объективность оценки подготовленности выпускников;
- систематизирует знания, умения и опыт, полученные обучающимися во время обучения и во время прохождения производственной практики;
- расширяет полученные знания за счет изучения новейших практических разработок и проведения исследований в профессиональной сфере;
- значительно упрощает практическую работу Государственной экзаменационной комиссии при оценивании выпускника (наличие перечня профессиональных компетенций, которые находят отражение в выпускной работе).

#### **3.2. Объем времени на подготовку и проведение**

3.2.1. Требования к выпускной квалификационной работе по специальности доводятся до обучающихся в процессе изучения общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей. Обучающиеся знакомятся с содержанием, методикой выполнения выпускной квалификационной работы и критериями оценки результатов защиты за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

3.2.2. Подготовка к государственной итоговой аттестации определяется расписанием консультаций и графиком сдачи ГИА.

3.2.3. Срок проведения ГИА доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за две недели до государственного экзамена.

3.2.4. Согласно рабочим учебным планам:

- на выполнение дипломной работы отводится 4 недели (с 20.05.2018г. по 16.06.2018г.);
- на защиту- 2 недели (17.06.2018г. по 30.06.2018г.).

### **4. Подготовка к государственной итоговой аттестации выпускников**

4.1. Организация и проведение государственной итоговой аттестации предусматривает большую подготовительную работу преподавательского состава



образовательного учреждения, систематичности в организации контроля в течение всего процесса обучения обучающихся в техникуме.

4.2. В организации работы можно выделить следующие основные этапы:

- выбор темы дипломной работы и ее согласование с руководителем дипломной работы;
- составление задания по дипломной работе, согласование на заседании цикловой комиссии и утверждение заместителем директора по учебной работе;
- получение отзыва от руководителя дипломной работы и рецензии от внешнего рецензента;
- защита дипломной работы.

4.3. Тематика дипломных работ определяется преподавателями ГАПОУ МО «ПТТ» по профилю специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых и должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

4.4. Темы дипломных работ разрабатываются руководителями дипломных работ и рассматривается на заседании цикловой комиссии профессиональных дисциплин (перечень тем прилагается к регламенту государственной итоговой аттестации).

4.5. Темы дипломных работ должны отвечать современным требованиям развития науки, техники, производства, экономики, культуры и образования. Дипломная работа должна иметь актуальность и практическую значимость.

4.6. Для проведения аттестационных испытаний выпускников 2018 года по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых устанавливается общая тематика выпускных квалификационных работ, отражающая область профессиональной деятельности выпускников: организация и ведение технологических процессов горных и взрывных работ, организация деятельности персонала производственного подразделения.

4.7. Перечень тем выпускных квалификационных работ (дипломных работ) 2018 года по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых:

1. Проектирование вскрытия и обработки месторождения полезного ископаемого согласно горно-геологическим условиям залегания рудного тела. Расчет себестоимости конечной продукции по затратам на вскрытие и ведение очистных работ.

Данные для проектирования:

Глубина залегания рудного тела ( $H$ ) = 400 м.,

длина по простиранию ( $L_{пр}$ ) = 800 м.,

длина по падению ( $L_{пад}$ ) = 1000 м.,

мощность горизонтальная ( $mг$ ) = 30 м.,

угол залегания ( $\alpha$ ) = 70°,

угол сдвижения вмещающих пород ( $\beta_1$ ) = 80°,

угол сдвижения вмещающих пород ( $\beta_2$ ) = 75°,

коэффициент крепости руды ( $f$ ) = 16,

коэффициент крепости вмещающих пород  $(f) = 17$ ,  
система разработки первого класса.

2. Проектирование вскрытия и отработки месторождения полезного ископаемого согласно горно-геологическим условиям залегания рудного тела. Расчет себестоимости конечной продукции по затратам на вскрытие и ведение очистных работ.

Данные для проектирования:

Глубина залегания рудного тела  $(H) = 200$  м.,

длина по простиранию  $(L_{пр}) = 300$  м.,

длина по падению  $(L_{пад}) = 600$  м.,

мощность горизонтальная  $(mг) = 3$  м.,

угол залегания  $(\alpha) = 650$ ,

угол сдвижения вмещающих пород  $(\beta_1) = 700$ ,

угол сдвижения вмещающих пород  $(\beta_2) = 750$ ,

коэффициент крепости руды  $(f) = 14$ ,

коэффициент крепости вмещающих пород  $(f) = 16$ ,

система разработки второго класса.

3. Проектирование вскрытия и отработки месторождения полезного ископаемого согласно горно-геологическим условиям залегания рудного тела. Расчет себестоимости конечной продукции по затратам на вскрытие и ведение очистных работ.

Данные для проектирования:

Глубина залегания рудного тела  $(H) = 800$  м.,

длина по простиранию  $(L_{пр}) = 900$  м.,

длина по падению  $(L_{пад}) = 1200$  м.,

мощность горизонтальная  $(mг) = 20$  м.,

угол залегания  $(\alpha) = 30$ ,

угол сдвижения вмещающих пород  $(\beta_1) = 700$ ,

угол сдвижения вмещающих пород  $(\beta_2) = 650$ ,

коэффициент крепости руды  $(f) = 15$ ,

коэффициент крепости вмещающих пород  $(f) = 18$ ,

система разработки первого класса.

4. Проектирование вскрытия и отработки месторождения полезного ископаемого согласно горно-геологическим условиям залегания рудного тела. Расчет себестоимости конечной продукции по затратам на вскрытие и ведение очистных работ.

Данные для проектирования:

Глубина залегания рудного тела  $(H) = 200$  м.,

длина по простиранию  $(L_{пр}) = 800$  м.,

длина по падению  $(L_{пад}) = 900$  м.,

мощность горизонтальная  $(mг) = 80$  м.,

угол залегания  $(\alpha) = 600$ ,

угол сдвижения вмещающих пород  $(\beta_1) = 650$ ,

угол сдвижения вмещающих пород ( $\beta_2$ )= 750,  
коэффициент крепости руды ( $f$ ) = 14,  
коэффициент крепости вмещающих пород ( $f$ ) = 19,  
система разработки шестого класса.

5. Проектирование вскрытия и отработки месторождения полезного ископаемого согласно горно-геологическим условиям залегания рудного тела. Расчет себестоимости конечной продукции по затратам на вскрытие и ведение очистных работ.

Данные для проектирования:

Глубина залегания рудного тела ( $H$ ) = 300 м.,  
длина по простиранию ( $L_{пр}$ )=900 м.,  
длина по падению ( $L_{пад}$ )=500 м.,  
мощность горизонтальная ( $mг$ )= 150 м.,  
угол залегания ( $\alpha$ ) =800,  
угол сдвижения вмещающих пород ( $\beta_1$ )= 700,  
угол сдвижения вмещающих пород ( $\beta_2$ )= 750,  
коэффициент крепости руды ( $f$ ) = 14,  
коэффициент крепости вмещающих пород ( $f$ ) = 16,  
система разработки третьего класса.

6. Проектирование вскрытия и отработки месторождения полезного ископаемого согласно горно-геологическим условиям залегания рудного тела. Расчет себестоимости конечной продукции по затратам на вскрытие и ведение очистных работ.

Данные для проектирования:

Глубина залегания рудного тела ( $H$ ) = 1400 м.,  
длина по простиранию ( $L_{пр}$ )=600 м.,  
длина по падению ( $L_{пад}$ )=100 м.,  
мощность горизонтальная ( $mг$ )= 130 м.,  
угол залегания ( $\alpha$ ) =650,  
угол сдвижения вмещающих пород ( $\beta_1$ )= 650,  
угол сдвижения вмещающих пород ( $\beta_2$ )= 550,  
коэффициент крепости руды ( $f$ ) = 17,  
коэффициент крепости вмещающих пород ( $f$ ) = 18,  
система разработки второго класса.

7. Проектирование вскрытия и отработки месторождения полезного ископаемого согласно горно-геологическим условиям залегания рудного тела. Расчет себестоимости конечной продукции по затратам на вскрытие и ведение очистных работ.

Данные для проектирования:

Глубина залегания рудного тела ( $H$ ) = 400 м.,  
длина по простиранию ( $L_{пр}$ )=800 м.,  
длина по падению ( $L_{пад}$ )=1000 м.,  
мощность горизонтальная ( $mг$ )= 30 м.,

угол залегания ( $\alpha$ ) = 300,  
угол сдвигающих пород ( $\beta_1$ ) = 600,  
угол сдвигающих пород ( $\beta_2$ ) = 850,  
коэффициент крепости руды ( $f$ ) = 15,  
коэффициент крепости вмещающих пород ( $f$ ) = 18,  
система разработки пятого класса.

8. Проектирование вскрытия и отработки месторождения полезного ископаемого согласно горно-геологическим условиям залегания рудного тела. Расчет себестоимости конечной продукции по затратам на вскрытие и ведение очистных работ.

Данные для проектирования:

Глубина залегания рудного тела ( $H$ ) = 500 м.,  
длина по простиранию ( $L_{пр}$ ) = 800 м.,  
длина по падению ( $L_{пад}$ ) = 100 м.,  
мощность горизонтальная ( $mг$ ) = 10 м.,  
угол залегания ( $\alpha$ ) = 700,  
угол сдвигающих пород ( $\beta_1$ ) = 800,  
угол сдвигающих пород ( $\beta_2$ ) = 650,  
коэффициент крепости руды ( $f$ ) = 16,  
коэффициент крепости вмещающих пород ( $f$ ) = 18,  
система разработки шестого класса.

9. Проектирование вскрытия и отработки месторождения полезного ископаемого согласно горно-геологическим условиям залегания рудного тела. Расчет себестоимости конечной продукции по затратам на вскрытие и ведение очистных работ.

Данные для проектирования:

Глубина залегания рудного тела ( $H$ ) = 1400 м.,  
длина по простиранию ( $L_{пр}$ ) = 500 м.,  
длина по падению ( $L_{пад}$ ) = 700 м.,  
мощность горизонтальная ( $mг$ ) = 20 м.,  
угол залегания ( $\alpha$ ) = 600,  
угол сдвигающих пород ( $\beta_1$ ) = 700,  
угол сдвигающих пород ( $\beta_2$ ) = 750,  
коэффициент крепости руды ( $f$ ) = 14,  
коэффициент крепости вмещающих пород ( $f$ ) = 15,  
система разработки седьмого класса.

10. Проектирование вскрытия и отработки месторождения полезного ископаемого согласно горно-геологическим условиям залегания рудного тела. Расчет себестоимости конечной продукции по затратам на вскрытие и ведение очистных работ.

Данные для проектирования:

Глубина залегания рудного тела ( $H$ ) = 900 м.,  
длина по простиранию ( $L_{пр}$ ) = 900 м.,

длина по падению ( $L_{пад}$ )=900 м.,  
мощность горизонтальная ( $mг$ )= 30 м.,  
угол залегания ( $\alpha$ )=700,  
угол сдвига вмещающих пород ( $\beta_1$ )= 600,  
угол сдвига вмещающих пород ( $\beta_2$ )= 750,  
коэффициент крепости руды ( $f$ ) = 16,  
коэффициент крепости вмещающих пород ( $f$ ) = 17,  
система разработки восьмого класса.

11. Проектирование вскрытия и отработки месторождения полезного ископаемого согласно горно-геологическим условиям залегания рудного тела. Расчет себестоимости конечной продукции по затратам на вскрытие и ведение очистных работ.

Данные для проектирования:

Глубина залегания рудного тела ( $H$ ) = 600 м.,  
длина по простиранию ( $L_{пр}$ )=600 м.,  
длина по падению ( $L_{пад}$ )=900 м.,  
мощность горизонтальная ( $mг$ )= 40 м.,  
угол залегания ( $\alpha$ )=450,  
угол сдвига вмещающих пород ( $\beta_1$ )= 700,  
угол сдвига вмещающих пород ( $\beta_2$ )= 650,  
коэффициент крепости руды ( $f$ ) = 17,  
коэффициент крепости вмещающих пород ( $f$ ) = 18,  
система разработки первого класса.

12. Проектирование вскрытия и отработки месторождения полезного ископаемого согласно горно-геологическим условиям залегания рудного тела. Расчет себестоимости конечной продукции по затратам на вскрытие и ведение очистных работ.

Данные для проектирования:

Глубина залегания рудного тела ( $H$ ) = 1200 м.,  
длина по простиранию ( $L_{пр}$ )=700 м.,  
длина по падению ( $L_{пад}$ )=900 м.,  
мощность горизонтальная ( $mг$ )= 30 м.,  
угол залегания ( $\alpha$ )=650,  
угол сдвига вмещающих пород ( $\beta_1$ )= 700,  
угол сдвига вмещающих пород ( $\beta_2$ )= 750,  
коэффициент крепости руды ( $f$ ) = 15,  
коэффициент крепости вмещающих пород ( $f$ ) = 16,  
система разработки седьмого класса.

13. Проектирование вскрытия и отработки месторождения полезного ископаемого согласно горно-геологическим условиям залегания рудного тела. Расчет себестоимости конечной продукции по затратам на вскрытие и ведение очистных работ.

Данные для проектирования:

Глубина залегания рудного тела ( $H$ ) = 500 м.,  
длина по простиранию ( $L_{пр}$ )=400 м.,  
длина по падению ( $L_{пад}$ )=300 м.,  
мощность горизонтальная ( $mг$ )= 40 м.,  
угол залегания ( $\alpha$ ) =450,  
угол сдвижения вмещающих пород ( $\beta_1$ )= 650,  
угол сдвижения вмещающих пород ( $\beta_2$ )= 600,  
коэффициент крепости руды ( $f$ ) = 16,  
коэффициент крепости вмещающих пород ( $f$ ) = 18,  
система разработки второго класса.

14. Проектирование вскрытия и отработки месторождения полезного ископаемого согласно горно-геологическим условиям залегания рудного тела. Расчет себестоимости конечной продукции по затратам на вскрытие и ведение очистных работ.

Данные для проектирования:

Глубина залегания рудного тела ( $H$ ) = 500 м.,  
длина по простиранию ( $L_{пр}$ )=1000 м.,  
длина по падению ( $L_{пад}$ )=600 м.,  
мощность горизонтальная ( $mг$ )= 100 м.,  
угол залегания ( $\alpha$ ) =750,  
угол сдвижения вмещающих пород ( $\beta_1$ )= 700,  
угол сдвижения вмещающих пород ( $\beta_2$ )= 650,  
коэффициент крепости руды ( $f$ ) = 14,  
коэффициент крепости вмещающих пород ( $f$ ) = 15,  
система разработки третьего класса.

15. Проектирование вскрытия и отработки месторождения полезного ископаемого согласно горно-геологическим условиям залегания рудного тела. Расчет себестоимости конечной продукции по затратам на вскрытие и ведение очистных работ.

Данные для проектирования:

Глубина залегания рудного тела ( $H$ ) = 1000 м.,  
длина по простиранию ( $L_{пр}$ )=800 м.,  
длина по падению ( $L_{пад}$ )=700 м.,  
мощность горизонтальная ( $mг$ )= 50 м.,  
угол залегания ( $\alpha$ ) =650,  
угол сдвижения вмещающих пород ( $\beta_1$ )= 700,  
угол сдвижения вмещающих пород ( $\beta_2$ )= 850,  
коэффициент крепости руды ( $f$ ) = 17,  
коэффициент крепости вмещающих пород ( $f$ ) = 18,  
система разработки восьмого класса.

## **4.8. Требования к выполнению выпускной квалификационной работы**

4.8.1. Выпускная квалификационная работа - дипломная работа - завершающий этап обучения, который аккумулирует знания и умения, приобретенные в процессе обучения, и позволяет обучающимся продемонстрировать профессиональную компетентность по выбранной специальности.

4.8.2. Дипломная работа представляет собой законченную квалификационную работу, содержащую результаты самостоятельной деятельности обучающегося в период преддипломной практики и подготовки дипломной работы в соответствии с утвержденной темой.

4.8.3. Требования к дипломной работе в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом СПО:

- дипломная работа представляет собой квалификационную работу, содержащую совокупность результатов, выдвигаемых автором для защиты, имеющую внутреннее единство, свидетельствующее о способности автора находить технические решения, используя теоретические знания и практические навыки;

- дипломная работа является законченным исследованием, в котором содержится решение задачи, имеющей практическое значение для соответствующего направления;

- дипломная работа должна содержать обоснование выбора темы исследования, её актуальность, обзор опубликованной литературы по выбранной теме, изложение полученных результатов, их анализ и обсуждение, выводы, список использованной литературы и оглавление;

- дипломная работа должна показать умение автора кратко, лаконично и аргументировано излагать материал, ее оформление должно соответствовать требованиям.

4.8.4. Выпускные квалификационные работы должны быть выполнены в строгом соответствии с требованиями, предусмотренными Положением о выпускной квалификационной работе обучающихся, осваивающих основную профессиональную образовательную программу подготовки специалистов среднего звена.

## **4.9. Руководство подготовкой и защитой выпускной квалификационной работы**

4.9.1. Для подготовки дипломной работы каждому обучающемуся назначается руководитель из числа преподавателей ГАПОУ МО «ППТ».

4.9.2. Основными функциями руководителя выпускной квалификационной работы является:

- руководство разработкой индивидуального плана подготовки и выполнения выпускной квалификационной работы;

- консультирование по вопросам содержания и последовательности выполнения выпускной квалификационной работы (назначение и задачи, структура и объем работы, принципы разработки и оформления, примерное распределение времени на выполнение отдельных частей выпускной квалификационной работы);

- оказание помощи обучающемуся в подборе необходимой литературы;

- контроль за ходом выполнения выпускной квалификационной работы;

- подготовка письменного отзыва на выпускную квалификационную работу.

4.9.3. К руководителю дипломных работ прикрепляется не более 8 обучающихся, на консультации для каждого обучающегося предусмотрено два часа в неделю (2 часа x 4 нед. = 8 часов).

4.9.4. Дипломная работа передается руководителю работы для подготовки письменного отзыва.

4.9.5. Руководитель дипломной работы проверяет выполненную работу и представляет письменный отзыв, который должен включать:

- оценку качества выполнения каждого раздела дипломной работы;
- оценку степени разработки поставленных вопросов теоретической и практической значимости дипломной работы;
- указание положительных сторон;
- указания на недостатки в работе, если таковые имеются;
- оценку степени самостоятельности выполнения работы обучающимся.

4.9.6. Полностью готовая дипломная работа вместе с отзывом руководителя и рецензией внешнего рецензента сдается обучающимся руководителю дипломной работы.

4.9.7. Внесение изменений в дипломную работу после получения отзыва и рецензии не допускаются.

4.9.8. Выпускники, не сдавшие экзамены по отдельным дисциплинам и профессиональным модулям или не выполнившие дипломную работу, не допускаются к государственной итоговой аттестации.

4.10. Общее руководство и контроль за ходом выполнения выпускных квалификационных работ осуществляет зам. директора по учебно-производственной работе.

4.11. Работа над ВКР в целом позволяет руководителю, а в последующем и членам государственной экзаменационной комиссии (ГЭК), оценить уровень приобретенных знаний, умений, сформированность элементов общих и профессиональных компетенций выпускника в соответствии с требованиями ФГОС СПО специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых.

## **5. Организация защиты дипломной работы**

5.1. Защита выпускных квалификационных работ проводится на открытом заседании Государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

5.2. При защите дипломной работы могут присутствовать руководители выпускных работ, рецензенты и консультанты. Все присутствующие могут задавать защищаемому вопросы по содержанию работы.

5.3. В Государственную экзаменационную комиссию предоставляются следующие материалы:

- выполненные ВКР с письменным отзывом руководителя и рецензией, которые сдаются секретарю комиссии не позднее, чем за один день до защиты;
- сведения об успеваемости обучающегося по всем дисциплинам, а также о выполнении им всех требований учебного плана по специальности;
- материалы по производственным практикам (отчеты, аттестационные листы, дневники, характеристики).

5.4. На защиту выпускной квалификационной работы отводится до 45 минут на каждого обучающегося. Процедура защиты включает доклад обучающегося (не более 10-15 минут), чтение отзыва и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы обучающегося. Может быть предусмотрено выступление руководителя ВКР, а также рецензента, если он присутствует на заседании Государственной экзаменационной комиссии. В докладе должны быть четко сформулированы цели исследования, очерчены проблемы и задачи, показаны результаты анализа и обоснованы



предложения и рекомендации, разработанные в ВКР. В докладе обучающийся может использовать для иллюстрации графический материал, помогающий раскрыть содержание проделанной работы.

5.5. Ход заседания Государственной экзаменационной комиссии протоколируется. В протоколе фиксируются: итоговая отметка выпускной квалификационной работы, вопросы и особые мнения членов комиссии. Протоколы заседаний Государственной экзаменационной комиссии подписываются председателем (в случае отсутствия председателя - его заместителем) и секретарем комиссии и хранятся в архиве ГАПОУ МО «ППТ».

5.6. Решение государственной экзаменационной комиссии принимается на закрытом заседании простым большинством голосов членов комиссии участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании государственной экзаменационной комиссии является решающим.

5.7. Обучающиеся, получившие на защите ВКР неудовлетворительные результаты, проходят государственную итоговую аттестацию не ранее чем через шесть месяцев после прохождения государственной итоговой аттестации впервые. В этом случае Государственная экзаменационная комиссия может признать целесообразным повторную защиту обучающимся той же темы выпускной квалификационной работы либо вынести решение о закреплении за ним новой темы выпускной квалификационной работы.

5.8. Лицам, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине, предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию без отчисления из образовательной организации.

5.9. Дополнительные заседания государственных экзаменационных комиссий организуются в установленные образовательной организацией сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине.

5.10. Обучающиеся, не прошедшие государственной итоговой аттестации или получившие на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, проходят государственную итоговую аттестацию не ранее чем через шесть месяцев после прохождения государственной итоговой аттестации впервые.

5.11. Для прохождения государственной итоговой аттестации лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию по неуважительной причине или получившее на государственной итоговой аттестации неудовлетворительную оценку, восстанавливается в образовательной организации на период времени, установленный образовательной организацией самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения государственной итоговой аттестации соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

5.12. Повторное прохождение государственной итоговой аттестации для одного лица назначается образовательной организацией не более двух раз.

5.13. Решение государственной экзаменационной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем государственной экзаменационной комиссии (в случае отсутствия председателя - его заместителем) и

секретарем государственной экзаменационной комиссии и хранится в архиве образовательной организации.

## **6. Критерии оценивания дипломных работ**

6.1. При определении итоговой оценки по защите дипломной работы учитываются:

- актуальность темы и реальность дипломной работы;
- качество и оформление дипломной работы;
- содержание доклада и ответов на вопросы;
- теоретическую и практическую подготовку обучающегося;
- заключение руководителя и рецензию.

6.2. Результаты защиты дипломной работы, определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протокола заседания государственной экзаменационной комиссии.

6.3. Критерии оценивания содержания и качества выполнения и оформления работы отражены в Положении о выпускной квалификационной работе обучающихся, осваивающих основную профессиональную образовательную программу подготовки специалистов среднего звена.

6.4. Критерии оценивания защиты дипломной работы:

- качество ответов на вопросы – логичное, последовательное изложение материала с соответствующими выводами и предложениями;
- уровень теоретической подготовки – демонстрация обучающимся глубоких знаний по теме работы, свободное владение специальной терминологией;
- уровень необходимых профессиональных компетенций;
- использование во время доклада наглядных пособий (презентаций, таблиц, схем, графиков и т.п.) качество выполнения графической (при необходимости) и текстовой документации;
- соблюдение нормативных требований;
- владение техникой речи.

6.5. Критерии оценок ВКР:

**«Отлично»** выставляется за следующую выпускную квалификационную работу:

- ВКР выполнена в полном объеме в соответствии с заданием, технически грамотно, не содержит ошибок;
- отмечается высокий уровень самостоятельности проработки графической, конструкторской и технологической части дипломной работы;
- ВКР содержит грамотно изложенную теоретическую базу, характеризуется логичным, последовательным изложением материала с соответствующими выводами и обоснованными расчетами, предложениями;
- ВКР выполнена с использованием современных пакетов компьютерных программ, информационных технологий и информационных ресурсов;
- обучающийся при выполнении ВКР демонстрирует высокий уровень знаний естественнонаучных, математических, общепрофессиональных и специальных дисциплин, высокую степень проявления общих и профессиональных компетенций.
- ВКР имеет положительные отзывы руководителя и рецензента;

- при защите работы обучающийся показывает глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует технической терминологией, вносит обоснованные предложения по улучшению организации процессов подземной разработки месторождений полезных ископаемых; во время доклада демонстрирует дополнительные наглядные пособия, сопровождает доклад мультимедиа презентацией, аргументировано, легко и технически грамотно отвечает на вопросы членов ГЭК.

**«Хорошо»** выставляется за следующую выпускную квалификационную работу:

- ВКР выполнена в полном объеме в соответствии с заданием, технически грамотно, но содержит незначительные ошибки;

- отмечается достаточный уровень самостоятельности проработки графической, конструкторской и технологической части дипломного проекта;

- ВКР содержит грамотно изложенную теоретическую базу, характеризуется логичным, последовательным изложением материала с соответствующими выводами, но не вполне обоснованными расчетами, предложениями;

- ВКР выполнена с использованием современных пакетов компьютерных программ, информационных технологий и информационных ресурсов;

- обучающийся при выполнении ВКР демонстрирует хороший уровень знаний естественнонаучных, математических, общепрофессиональных и специальных дисциплин, среднюю степень проявления общих и профессиональных компетенций

- ВКР имеет положительные отзывы руководителя и рецензента, но содержащие некоторые рекомендации и несущественные замечания;

- при защите работы обучающийся показывает достаточные знания вопросов темы, свободно оперирует технической терминологией, вносит предложения по улучшению организации подземной разработки месторождений полезных ископаемых, без особых затруднений и технически грамотно отвечает на вопросы членов ГЭК.

**«Удовлетворительно»** выставляется за следующую выпускную квалификационную работу:

- ВКР выполнена не в полном объеме в соответствии с заданием, содержит незначительные ошибки;

- отмечается средний уровень самостоятельности проработки графической, конструкторской и технологической части дипломного проекта;

- ВКР содержит теоретическую базу, характеризуется некоторым нарушением логичности и последовательности изложения материала, не вполне обоснованными расчетами, предложениями;

- ВКР выполнена с использованием современных пакетов компьютерных программ, информационных технологий и информационных ресурсов.

- обучающийся при выполнении ВКР демонстрирует удовлетворительный уровень знаний естественнонаучных, математических, общепрофессиональных и специальных дисциплин, удовлетворительную степень проявления общих и профессиональных компетенций;

- в отзывах руководителя и рецензента имеются замечания по содержанию ВКР, методике проектирования отдельных частей ВКР. При защите обучающийся проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного, аргументированного ответа на вопросы членов ГЭК.

**«Неудовлетворительно»** выставляется за следующую выпускную квалификационную работу:

- ВКР выполнена не в соответствии с заданием, содержит существенные ошибки;

- низкий уровень самостоятельности проработки графической и технологической части ВКР;

- ВКР содержит слабую теоретическую базу, характеризуется нарушением логичности и последовательности изложения материала, не содержит обоснованных расчетов.

- обучающийся при выполнении ВКР демонстрирует неудовлетворительный уровень знаний естественнонаучных, математических, общепрофессиональных и специальных дисциплин, неудовлетворительную степень проявления общих и профессиональных компетенций;

- в отзывах руководителя и рецензента имеются существенные критические замечания по содержанию ВКР, методике проектирования отдельных частей ВКР.

- при защите обучающийся затрудняется отвечать на вопросы членов ГЭК, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки.

## **7. Порядок подачи и рассмотрения апелляций**

7.1. По результатам государственной аттестации выпускник, участвовавший в государственной итоговой аттестации, имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения государственной итоговой аттестации и (или) несогласии с ее результатами (далее - апелляция).

7.2. Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию образовательной организации.

7.3. Апелляция о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации подается непосредственно в день проведения государственной итоговой аттестации.

7.4. Апелляция о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственной итоговой аттестации.

7.5. Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

7.6. Состав апелляционной комиссии утверждается образовательной организацией одновременно с утверждением состава государственной экзаменационной комиссии.

7.7. Апелляционная комиссия формируется в количестве не менее пяти человек из числа преподавателей образовательной организации, имеющих высшую или первую квалификационную категорию, не входящих в данном учебном году в состав государственных экзаменационных комиссий. Председателем апелляционной комиссии является руководитель образовательной организации либо лицо, исполняющее обязанности руководителя на основании распорядительного акта образовательной организации. Секретарь избирается из числа членов апелляционной комиссии.

7.8. Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

7.9. На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей государственной экзаменационной комиссии.

7.10. Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции.

7.11. С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей).

7.12. Указанные лица должны иметь при себе документы, удостоверяющие личность.

7.13. Рассмотрение апелляции не является передачей государственной итоговой аттестации.

7.14. При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускника не подтвердились и/или не повлияли на результат государственной итоговой аттестации;

- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускника подтвердились и повлияли на результат государственной итоговой аттестации.

7.15. В последнем случае результат проведения государственной итоговой аттестации подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию в дополнительные сроки, установленные образовательной организацией.

7.16. Для рассмотрения апелляции о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации, полученными при защите выпускной квалификационной работы, секретарь государственной экзаменационной комиссии не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию выпускную квалификационную работу, протокол заседания государственной экзаменационной комиссии и заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при защите подавшего апелляцию выпускника.

7.17. Для рассмотрения апелляции о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации, полученными при сдаче государственного экзамена, секретарь государственной экзаменационной комиссии не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания государственной экзаменационной комиссии, письменные ответы выпускника (при их наличии) и заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного экзамена.

7.18. В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации апелляционная комиссия принимает решение

об отклонении апелляции и сохранении результата государственной итоговой аттестации либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственной итоговой аттестации. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов государственной итоговой аттестации выпускника и выставления новых.

7.19. Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим.

7.20. Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника (под роспись) в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

7.21. Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

7.22. Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве образовательной организации.

## **8. Иные положения содержания и защиты дипломной работы.**

Иные положения содержания, условия подготовки и защиты дипломной работы, установлены Положением о выпускной квалификационной работе обучающихся, осваивающих основную профессиональную образовательную программу подготовки специалистов среднего звена.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1

### Состав государственной экзаменационной комиссии по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых на 2018 год

Председатель -	Новожилов А.Н.	- заместитель начальника участка горнопроходческих работ и геологического бурения №12 АО «Кольская ГМК»  (по согласованию)
Зам. председателя -	Веселов С.В.	- зам. директора УПР
Секретарь -	Гоменко Е.Н.	- секретарь учебной части заочного отделения
Члены комиссии -	Белобородова Е.В.	- участковый маркшейдер шахты «Каула-Котсельваара» рудника «Северный» АО «Кольская ГМК» (по согласованию)
	Подольский В.С.	- начальник участка горнопроходческих работ и геологического бурения № 19 рудника «Северный» АО «Кольская ГМК»  (по согласованию)