

## АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### ДУД.06 Основы предпринимательской деятельности

Программа учебной дисциплины «Основы предпринимательской деятельности» предназначена для изучения основ предпринимательской деятельности в ГПОУ БПТ, реализующего образовательную программу среднего общего образования, при подготовке специалистов среднего звена по специальности «Обогащение полезных ископаемых».

Специальность «Обогащение полезных ископаемых» относится к технологическому профилю, при ее освоении основы предпринимательской деятельности изучаются в объеме 32 часа. Из них 24 часа лекций и уроков, 8 часов практических занятий. Кроме того, согласно учебного плана, предусмотрено 16 часов самостоятельной работы. Таким образом, максимальная учебная нагрузка обучающихся составила 48 часов.

Данная программа разработана в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования (зарегистрированным в Минюсте России 07.06.2012 г. №24480 в редакции Приказов Минобрнауки России от 29.12.2014 №1645, от 31.12.2015 №1578, от 29.06.2017 №613, от 24.09.2020 № 519, от 11.12.2020 № 712) с учетом специфики профиля общеобразовательной подготовки, профессиональной направленности.

Содержание программы Основы предпринимательской деятельности направлено на достижение следующих **целей**:

- используя современные образовательные технологии познакомить студентов с понятийным аппаратом, лежащим в основе деятельности любого предпринимателя, сформировать систему профессиональных знаний, умений и навыков в вопросах понимания законов и принципов, по которым развивается предпринимательство, существующих в нем проблем;

- освоение нормативно-правовых, экономических и организационных знаний и умений по вопросам становления, организации и ведения предпринимательской деятельности в условиях российской экономики и экономики региона; изучить сущность предпринимательской деятельности, направления и способы приложения предпринимательской инициативы;

- воспитание ответственности за принятие экономических решений, уважение к труду и предпринимательской деятельности; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения поставленных задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем экономического содержания; готовности к морально-этической оценке предпринимательской деятельности;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по экономике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;

- овладение умениями находить актуальную экономическую информацию в источниках, включая Интернет, анализировать, преобразовать и использовать экономическую информацию; решать практические задачи в учебной деятельности и реальной жизни; практического использования экономических знаний.

Содержание программы направлено на решение следующих задач:

- освоение понятийного аппарата, связанного с предпринимательской деятельностью;

- изучение содержания законодательных и подзаконных актов, регламентирующих процесс создания собственного дела в Российской Федерации;

- обобщение и систематизация знаний по организации предпринимательской деятельности в Российской Федерации в современных условиях;

- приобретение умений по созданию собственного предприятия и процедуре его ликвидации;

- освоение разработки бизнес-плана для обоснования создания предприятия;

- ориентация выпускников на создание ими в перспективе собственного дела;

- овладение навыками предпринимательской культуры в области предпринимательства.

В учебном плане программы подготовки специалистов среднего звена учебная дисциплина «Основы предпринимательской деятельности» входит в состав дополнительных учебных дисциплин.

Для реализации данной программы применяются графические наглядные пособия (плакаты, таблицы); электронные средства обучения.

Программой предусмотрены следующие виды контроля:

- текущий контроль в форме устных и письменных опросов;
- промежуточный контроль в форме письменных опросов по разделам программы;
- итоговый контроль в форме итоговой контрольной работы.

Итоговая отметка по окончании изучения дисциплины выставляется как средняя по текущей успеваемости и результатам итоговой контрольной работы.

выставляется как средняя по текущей успеваемости и результатам итоговой контрольной работы.

### **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Содержание дисциплины «Основы предпринимательской деятельности» направлено на развитие универсальных учебных действий, формирование личностных, метапредметных и предметных результатов ФГОС среднего общего образования, а также общих компетенций ФГОС среднего профессионального образования по специальности «Обогащение полезных ископаемых»

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость 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 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.

#### **Планируемые результаты освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СОО**

##### **Личностные:**

- развитие личностных, в том числе этических качеств, обеспечивающих защищенность обучаемого для определения жизненно важных интересов личности в условиях кризисного развития экономики; экономически грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту при определенных экономических ситуациях;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли экономических компетенций в этом;
- самостоятельно добывать новые для себя экономические знания, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих заданий;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития.

##### **Метапредметные:**

- использовать различные виды познавательной деятельности для решения экономических задач, применять основные методы познания (наблюдение, описание, анализ) для изучения различных сторон экономической действительности;
- овладение обучающимися навыками самостоятельно определять свою жизненную позицию по реализации поставленных целей, используя правовые знания, подбирать соответствующие правовые документы и на их основе проводить экономический анализ в конкретной жизненной ситуации с целью их разрешения;
- умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;
- использовать различные источники для получения экономической информации, умение оценить её достоверность
- анализировать и представлять информацию в различных видах;
- публично представлять результаты самостоятельной работы над темами, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации.

##### **Предметные (углубленный уровень):**

- владение основополагающими экономическими понятиями, законами и теориями; уверенное использование экономической терминологии;
- владение основными методами научного познания, используемыми в экономике;
- сформированность экономического мышления: умения принимать рациональные решения в условиях относительной ограниченности доступных ресурсов, оценивать и принимать ответственность за их

возможные последствия для себя, своего окружения и общества в целом;

- понимание значения этических норм и нравственных ценностей в экономической деятельности отдельных людей и общества, сформированность уважительного отношения к чужой собственности;
- умение применять полученные знания и сформированные навыки для эффективного исполнения основных социально-экономических ролей (потребителя, производителя, покупателя, продавца, заёмщика, акционера, наёмного работника, работодателя, налогоплательщика);
- способность к личностному самоопределению и самореализации в экономической деятельности, в том числе в области предпринимательства; знание особенностей современного рынка труда, владение этикой трудовых отношений;
- владение навыками поиска актуальной экономической информации в различных источниках, включая Интернет; умение различать факты, аргументы и оценочные суждения; анализировать,
- преобразовывать и использовать экономическую информацию для решения практических задач в учебной деятельности и реальной жизни;
- сформированность навыков проектной деятельности: умение разрабатывать и реализовывать проекты экономической и междисциплинарной направленности на основе базовых экономических знаний и ценностных ориентиров.

## **АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ДУД.03 География**

Программа учебной дисциплины «География» предназначена для изучения географии в ГПОУ БПТ, реализующего образовательную программу среднего общего образования, при подготовке специалистов среднего звена по специальности «Обогащение полезных ископаемых».

Специальность «Обогащение полезных ископаемых» относится к технологическому профилю, при ее освоении география изучается в объеме 36 часов. Из них 26 часов лекций и уроков и 10 часов практических занятий. Помимо этого, предусмотрено 18 часов самостоятельной работы.

Таким образом максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет 54 часа.

Дисциплина изучается на 1 курсе во 2 семестре.

Данная программа разработана в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования (зарегистрированным в Минюсте России 07.06.2012 г. №24480) с учетом специфики профиля общеобразовательной подготовки, профессиональной направленности, а также в соответствии с Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з), Примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Естествознание» для профессиональных образовательных организаций Кемеровской области (разработанной ГБУ ДПО «КРИПО», 2018 г.).

Цель программы – освоение обучающимися содержания учебной дисциплины «География» и достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования.

Содержание программы направлено на решение следующих задач:

- формировать представления о современной географической науке, ее участии в решении важнейших проблем человечества;
- обеспечить овладение географическим мышлением, географическим анализом и умениями применять географические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов;
- формировать систему комплексных социально ориентированных географических знаний; целостное восприятие всего спектра природных, экономических, социальных реалий;
- совершенствовать умения оценивать и сопоставлять методы исследования, характерные для общественных наук.

Общеобразовательная учебная дисциплина «География» является учебной дисциплиной обязательной предметной области «Общественные науки» ФГОС среднего общего образования. В учебном плане программы подготовки специалистов среднего звена учебная дисциплина «География» входит в состав дополнительных учебных дисциплин.

Для реализации данной программы применяются электронные средства обучения; географические карты, атласы, контурные карты.

Программой предусмотрены следующие виды контроля:

- текущий контроль в форме устных и письменных опросов;
- промежуточный контроль в форме письменных опросов по разделам программы;
- итоговый контроль в форме дифференцированного зачета.

Итоговая отметка по окончании изучения дисциплины выставляется по результатам промежуточной аттестации (дифференцированного зачета)

### **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Содержание дисциплины «География» направлено на развитие универсальных учебных действий, формирование личностных, метапредметных и предметных результатов ФГОС среднего общего образования, а также общих компетенций ФГОС среднего профессионального образования по специальности «Обогащение полезных ископаемых».

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 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.

### **Планируемые результаты освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СОО**

#### **Личностные:**

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

– сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

– навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

– сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности

#### **Метапредметные**

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

– владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

– готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

– умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности

#### **Предметные:**

- владение представлениями о современной географической науке, ее участии в решении важнейших проблем человечества;

– владение географическим мышлением для определения географических аспектов природных, социально-экономических и экологических процессов и проблем;

– сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства, о динамике и территориальных особенностях процессов, протекающих в географическом пространстве;

- владение умениями проведения наблюдений за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий;
- владение умениями использовать карты разного содержания для выявления закономерностей и тенденций, получения нового географического знания о природных социально-экономических и экологических процессах и явлениях;
- владение умениями географического анализа и интерпретации разнообразной информации;
- владение умениями применять географические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к изменению ее условий;
- сформированность представлений и знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем

## АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.02 Литература

Программа учебной дисциплины «Литература» предназначена для изучения литературы в ГПОУ БПТ, реализующего образовательную программу среднего общего образования, при подготовке специалистов среднего звена по специальности «Обогащение полезных ископаемых».

Специальность «Обогащение полезных ископаемых» относится к технологическому профилю, при ее освоении литература изучается в объеме 83 часа. Все 83 часа - лекции и уроки. Помимо этого предусмотрено 42 часа самостоятельной работы. Таким образом, максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет 125 часов.

Данная программа разработана в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования (зарегистрированным в Минюсте России 07.06.2012 г. №24480) с учетом специфики профиля общеобразовательной подготовки, профессиональной направленности, а также в соответствии с Примерной основной образовательной программой среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з), Примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Литература» для профессиональных образовательных организаций Кемеровской области (разработанной ГБУ ДПО «КРИПО», 2018 г.) и с учетом Концепции преподавания русского языка и литературы в Российской Федерации, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 9 апреля 2016 г. № 637-р.

Цель программы – освоение обучающимися содержания учебной дисциплины «Литература» и достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования.

Содержание программы направлено на решение следующих задач:

- формировать устойчивый интерес к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;
- приобщить к российскому литературному наследию и через него – к сокровищам отечественной и мировой культуры;
- воспитать чувство причастности к российским свершениям, традициям и исторической преемственности поколений;
- формировать понятие о тесной связи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности и ее социальным ростом;
- развивать аналитические умения обучающихся в отношении языковых единиц и текстов разных функционально-смысловых типов и жанров.

Общеобразовательная учебная дисциплина «Литература» является обязательной учебной дисциплиной предметной области «Русский язык и литература» ФГОС среднего общего образования. В учебном плане программы подготовки специалистов среднего звена учебная дисциплина «Литература» входит в состав общих учебных дисциплин.

Для реализации данной программы применяются графические наглядные пособия (плакаты, таблицы); электронные средства обучения.

Программой предусмотрены следующие виды контроля:

- текущий контроль в форме устных и письменных опросов;
- промежуточный контроль в форме письменных опросов по разделам программы;
- итоговый контроль в форме дифференцированного зачета.

Итоговая отметка по окончании изучения дисциплины выставляется по результатам промежуточной аттестации (дифференцированного зачета).

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Содержание дисциплины «Литература» направлено на развитие универсальных учебных действий, формирование личностных, метапредметных и предметных результатов в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования, а также общих компетенций ФГОС среднего профессионального образования по специальности «Обогащение полезных ископаемых».

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

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.

### **Планируемые результаты освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СОО**

#### **Личностные:**

– сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

– сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

- эстетическое отношение к миру;

– толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.

#### **Метапредметные:**

– умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

– умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности;

– готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

– владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

– умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач.

#### **Предметные (базовый уровень):**

– сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;

– владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;

– владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;

– владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;

– знание содержания произведений русской и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой;

– сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;

- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;
- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
- овладение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

## **АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.06 Основы безопасности жизнедеятельности**

Программа учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» предназначена для изучения безопасности жизнедеятельности в ГПОУ БПТ, реализующего образовательную программу среднего общего образования, при подготовке специалистов среднего звена по специальности «Обогащение полезных ископаемых».

Специальность «Обогащение полезных ископаемых» относится к технологическому профилю. При освоении данной специальности Основы безопасности жизнедеятельности изучаются в объеме 70 часов. Из них 28 часов отводится на лекции и уроки, 42 часа на практические занятия. Помимо этого предусмотрено 35 часов самостоятельной работы. Таким образом, максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет 105 часов.

Данная программа разработана в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования (зарегистрированным в Минюсте России 07.06.2012 г. №24480) с учетом специфики профиля общеобразовательной подготовки, профессиональной направленности, а также в соответствии с Примерной основной образовательной программой среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з), Примерной программой общеобразовательной учебной дисциплины «ОБЖ» для профессиональных образовательных организаций Кемеровской области (разработанной ГБУ ДПО «КРИПО», 2018 г.).

Цель программы – освоение обучающимися содержания учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» и достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования.

Содержание программы направлено на достижение следующих задач:

- формировать навыки здорового, безопасного образа жизни, понимание обучающимися рисков и угроз современного мира;
- развивать навыки оказания первой помощи пострадавшим; – обеспечить знание правил и овладение навыками поведения в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, социального и техногенного характера;
- совершенствовать умение сохранять эмоциональную устойчивость в опасных и чрезвычайных ситуациях;
- сформировать умение действовать индивидуально и в группе в опасных и чрезвычайных ситуациях.

Общеобразовательная учебная дисциплина «Основы безопасности жизнедеятельности» является обязательной учебной дисциплиной предметной области «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности» ФГОС среднего общего образования. В учебном плане программы подготовки специалистов среднего звена учебная дисциплина «Основы безопасности жизнедеятельности» входит в состав общих учебных дисциплин.

Основными содержательными модулями программы являются: государственная система обеспечения безопасности населения; основы обороны государства и воинская обязанность, основы медицинских знаний и здорового образа жизни.

В соответствии с законом «О воинской обязанности и военной службе» изучение раздела «Основы обороны государства и воинская обязанность» является обязательным только для лиц мужского пола. Кроме того, в конце учебного года для обучающихся мужского пола проводятся пятидневные учебные сборы (36 часов), сочетающие разнообразные формы организации теоретических и практических занятий.

Для девушек в программе предусмотрен раздел «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни» в объеме 36 часов.

Для реализации данной программы применяются плакаты, карточки-задания, электронные средства обучения.

Программой предусмотрены следующие виды контроля:

- текущий контроль в форме устных и письменных опросов;
- промежуточный контроль в форме письменных опросов по разделам программы;
- итоговый контроль в форме дифференцированного зачёта.

Итоговая отметка по окончании изучения дисциплины выставляется по результатам промежуточной аттестации (дифференцированного зачета).

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Содержание дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» направлено на развитие универсальных учебных действий, формирование личностных, метапредметных и предметных результатов в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования, а также общих компетенций в соответствии с требованиями ФГОС среднего профессионального образования по специальности «Обогащение полезных ископаемых».

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

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.

## **Планируемые результаты освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СОО**

### **Личностные:**

– сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважения государственных символов (герб, флаг, гимн);

– сформированность гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

– готовность к служению Отечеству, его защите;

– сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

– толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

– навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

– нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

– принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя и наркотиков;

– бережное, ответственное отношение к физическому и психологическому здоровью, как

собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

– ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни

### **Метапредметные:**

– умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать

и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

– умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

– владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

– готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

– умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей

### **Предметные:**

– сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;

– знание основ государственной системы, российского законодательства, направленного на защиту населения от внешних и

внутренних угроз;

– сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;

– сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;

– знание распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;

– знание факторов, пагубно влияющих на здоровье человека;

– знание основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;

– умение предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;

– умение применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;

– знание основ обороны государства и воинской службы: законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан; прав и обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставных отношений, быта военнослужащих, порядка несения службы и воинских ритуалов, строевой, огневой и тактической подготовки;

– знание основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;

– владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике.

## АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.07 Астрономия

Программа учебной дисциплины «Астрономия» предназначена для изучения математики в ГПОУ БПТ, реализующего образовательную программу среднего общего образования, при подготовке специалистов среднего звена по специальности «Обогащение полезных ископаемых».

Специальность «Обогащение полезных ископаемых» относится к технологическому профилю, при ее освоении астрономия изучается в объеме 36 часов. Все 36 часов-лекции и уроки. Помимо этого предусмотрено 18 часов самостоятельной работы. Таким образом, максимальная учебная нагрузка обучающихся составила 54 часа.

Данная программа разработана в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования (зарегистрированным в Минюсте России 07.06.2012 г. №24480) с учетом специфики профиля общеобразовательной подготовки, профессиональной направленности, а также в соответствии с Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з), Примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Астрономия» для профессиональных образовательных организаций Кемеровской области (разработанной ГБУ ДПО «КРИПО», 2018 г.)

Цель программы – освоение обучающимися содержания учебной дисциплины «Астрономия» и достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования.

Содержание программы направлено на решение следующих задач: сформировать основы целостной научной картины мира, представление о строении и эволюции Вселенной, отражающее современную астрономическую картину мира; обеспечить овладение знаниями о роли астрономии в познании фундаментальных законов природы, физической природе небесных тел и систем, строении и эволюции Вселенной, пространственных и временных масштабах Вселенной, наиболее важных астрономических открытиях; совершенствовать умения объяснять видимое положение и движение небесных тел принципами определения местоположения и времени по астрономическим объектам, навыки практического использования компьютерных приложений для определения вида звездного неба в конкретном пункте для заданного времени; развить познавательный интерес, интеллектуальные и творческие способности в процессе приобретения знаний по астрономии с использованием различных источников информации и современных информационных технологий; сформировать навыки использования естественно-научных знаний для объективного анализа устройства окружающего мира на примере достижений современной астрофизики, астрономии и космонавтики.

Общеобразовательная учебная дисциплина «Астрономия» является обязательной учебной дисциплиной предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования. В учебном плане программы подготовки специалистов среднего звена учебная дисциплина «Астрономия» входит в состав общих учебных дисциплин.

Для реализации данной программы применяются графические наглядные пособия (плакаты, таблицы); электронные средства обучения.

Программой предусмотрены следующие виды контроля:

- текущий контроль в форме устных и письменных опросов;
- промежуточный контроль в форме письменных опросов по разделам программы;
- итоговый контроль в форме дифференцированного зачета.

Итоговая отметка по окончании изучения дисциплины выставляется по результатам промежуточной аттестации (дифференцированного зачета).

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Содержание дисциплины «Астрономия» направлено на развитие универсальных учебных действий, формирование личностных, метапредметных и предметных результатов ФГОС среднего общего образования, а также общих компетенций ФГОС среднего профессионального образования по специальности «Обогащение полезных ископаемых».

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

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.

### **Планируемые результаты освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СОО**

#### **Личностные:**

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- навыки сотрудничества со сверстниками, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- сформированность экологического мышления, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности

#### **Метапредметные:**

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников

#### **Предметные**

- сформированность представлений о целостной современной естественно-научной картине мира, о природе как единой целостной системе, о взаимосвязи человека, природы и общества; о пространственно-временных масштабах Вселенной;
- осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.

## АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.08 Физическая культура

Программа учебной дисциплины «Физическая культура» предназначена для организации занятий по физической культуре в ГПОУ БПТ, реализующего образовательную программу среднего общего образования, при подготовке специалистов среднего звена по специальности «Обогащение полезных ископаемых».

Специальность «Обогащение полезных ископаемых» относится к технологическому профилю, при ее освоении физическая культура изучается в объеме 117 часов. Из них 15 часов - лекции и уроки и 102 часа - практические занятия. Помимо этого, предусмотрено 58 часов самостоятельной работы. Таким образом, максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет 175 часов.

Данная программа разработана в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования (зарегистрированным в Минюсте России 07.06.2012 г. №24480) с учетом специфики профиля общеобразовательной подготовки, профессиональной направленности, а также в соответствии с Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з), Примерной программой общеобразовательной учебной дисциплины «Физическая культура» для профессиональных образовательных организаций Кемеровской области (разработанной ГБУ ДПО «КРИПО», 2018 г.).

Цель программы – освоение обучающимися содержания учебной дисциплины «Физическая культура» и достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования.

Содержание программы направлено на достижение следующих задач:

- формировать навыки здорового и безопасного образа жизни;
- обеспечить овладение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья;
- обеспечить овладение методами профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;
- формировать умение использовать физические упражнения разной функциональной направленности в режиме учебной и производственной деятельности для профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;
- научить использовать технические приемы и двигательные приемы базовых видов спорта в игровой и соревновательной деятельности.

Общеобразовательная учебная дисциплина «Физическая культура» является обязательной учебной дисциплиной предметной области «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности» ФГОС среднего общего образования. В учебном плане программы подготовки специалистов среднего звена учебная дисциплина «Физическая культура» входит в состав общих учебных дисциплин.

Основное содержание учебной дисциплины «Физическая культура» реализуется в процессе теоретических и практических занятий и представлено двумя разделами: теоретическая часть и практическая часть.

*Теоретическая часть* направлена на формирование у обучающихся мировоззренческой системы научно-практических основ физической культуры, осознание студентами значения здорового образа жизни, двигательной активности в профессиональном росте и адаптации к условиям изменяющегося рынка труда.

*Практическая часть* предусматривает организацию учебно-тренировочных занятий. Темы учебно-методических занятий определяются по выбору из числа предложенных программой.

Учебно-тренировочные занятия содействуют укреплению здоровья, развитию физических качеств, повышению уровня функциональных и двигательных способностей организма обучающихся, а также профилактике профессиональных заболеваний. Для организации учебно-

тренировочных занятий, обучающихся по физической культуре в программу включены следующие виды спорта: легкая атлетика, баскетбол, гимнастика, лыжная подготовка, атлетическая гимнастика, волейбол, футбол, туризм.

Все контрольные нормативы по физической культуре обучающиеся сдают в течение учебного года для оценки преподавателем их функциональной и двигательной подготовленности, в том числе и для оценки их готовности к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).

Для реализации данной программы применяются: плакаты, электронные средства обучения.

Программой предусмотрены следующие виды контроля:

- текущий контроль в форме выполнения практических тестовых заданий по разделам программы;

- итоговый контроль в форме дифференцированного зачета по завершению каждого семестра.

Оценка уровня физической подготовленности обучающихся представлена в приложении 1.

Итоговая отметка по окончании изучения дисциплины выставляется как средняя по результатам промежуточных аттестаций (дифференцированного зачета).

### **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Содержание дисциплины «Физическая культура» направлено на развитие универсальных учебных действий, формирование личностных, метапредметных и предметных результатов в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования, а также общих компетенций в соответствии с требованиями ФГОС среднего профессионального образования по специальности «Обогащение полезных ископаемых».

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость 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 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

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

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

### **Планируемые результаты освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СОО**

#### **Личностные:**

-сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

-готовность к служению Отечеству, его защите;

-сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества;

-готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

-толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминация по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

-навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

-эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

-принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

-бережное, ответственное компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей;

### **Метапредметные:**

-умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность, использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

-умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывая позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

-владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

-умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения с учетом гражданских и нравственных ценностей;

### **Предметные:**

-умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО);

-владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;

-владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;

-владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;

-владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности.

## АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ДУД.05 Основы проектной деятельности

Программа учебной дисциплины «Основы проектной деятельности» предназначена для успешного выполнения индивидуального проекта обучающимися ГПОУ БПТ, реализующего образовательную программу среднего общего образования, при подготовке специалистов среднего звена по специальности «Обогащение полезных ископаемых»

Согласно учебного плана на освоение дисциплины «Основы проектной деятельности» отводится 48 часов. Из них 32 часа лекций и уроков, 16 часов - самостоятельная работа обучающихся над индивидуальным проектом.

Дисциплина изучается на 1 курсе во 2 семестре.

Данная программа разработана в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования (зарегистрированным в Минюсте России 07.06.2012 г. №24480), в соответствии с методическими рекомендациями ГБУ ДПО КРИПО: «Реализация ФГОС СОО в ПОО Кемеровской области» (авторы: А.Г. Апухтина, Т.А. Чекалина), «Индивидуальный проект: содержание, оформление, защита» (авторы: Т.А. Чекалина, Ю.П. Ашихмина, О.В. Белинская).

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины «Основы проектной деятельности» направлено на достижение следующих целей:

### **- в направлении личностного развития**

- формирование личностного, профессионального, жизненного самоопределения;
- развитие логического мышления, пространственного воображения, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к творчеству.

### **- в метапредметном направлении**

- развитие целеполагания, планирования, выделение и формулирование познавательной цели;
- поиск и выделение необходимой информации;
- применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
- умение структурировать знания;
- умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной формах;
- выбор наиболее эффективных способов решения задач, извлечение необходимой информации;
- планирование сотрудничества в поиске и сборе информации;
- владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами языка;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности.

### **- в предметном направлении**

- отработка навыков научно-исследовательской, аналитической и проектной работы;
- выделение основных этапов создания проекта
- представление о научных методах, используемых при создании проекта;
- изучение способов анализа и обобщения полученной информации;
- получение представления об общелогических методах и научных подходах;
- получение представления о процедуре защиты индивидуального проекта

Содержание программы направлено на решение следующих задач:

- овладение познавательными интересами;

- развитие интеллектуальных, творческих, коммуникативных способностей;
- формирование компетентной личности, способной к жизнедеятельности и самоопределению в информационном обществе;
- обучение планированию;
- формирование навыков сбора и обработки информации, материалов;
- формирование качеств мышления, необходимых для продуктивной жизни в обществе.

Общеобразовательная учебная дисциплина «Основы проектной деятельности» является обязательной учебной дисциплиной. В учебном плане программы подготовки специалистов среднего звена учебная дисциплина «Основы проектной деятельности» входит в состав дополнительных учебных дисциплин.

Итоговая отметка по окончании дисциплины выставляется по результатам промежуточной аттестации (защиты индивидуального проекта).

### **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Содержание дисциплины «Основы проектной деятельности» направлено на развитие универсальных учебных действий, формирование личностных, метапредметных и предметных результатов ФГОС среднего общего образования, а также общих компетенций ФГОС среднего профессионального образования по специальности «Обогащение полезных ископаемых».

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

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.

### **Планируемые результаты освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СОО**

#### **Личностные:**

- уважение к личности и её достоинству, доброжелательное отношение к окружающим,
- потребность в самовыражении и самореализации, социальном признании;
- умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения и принятия; умение конструктивно разрешать конфликты;
- готовность и способность к выполнению моральных норм в отношении взрослых, обучающихся во внеучебных видах деятельности;
- умение строить жизненные планы с учётом конкретных социально-исторических, политических и экономических условий;
- умение ясно, логично и точно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл познавательной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

### **Метапредметные:**

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учётом гражданских и нравственных ценностей;
- владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований.

### **Предметные**

- сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;
- способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;
- сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретённых знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;
- способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

## АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ УДВ.01 Информатика

Программа учебной дисциплины «Информатика» предназначена для изучения информатики в ГПОУ БПТ, реализующего образовательную программу среднего общего образования, при подготовке специалистов среднего звена по специальности «Обогащение полезных ископаемых».

Специальность «Обогащение полезных ископаемых» относится к технологическому профилю, при ее освоении информатика изучается углубленно в объеме 78 часов. Из них 30 часов лекций и уроков и 48 часов практических занятий. Помимо этого предусмотрено 39 часов самостоятельной работы. Таким образом, максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет 117 часов.

Данная программа разработана в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования (зарегистрированным в Минюсте России 07.06.2012 г. №24480 в редакции Приказов Минобрнауки России от 29.12.2014 №1645, от 31.12.2015 №1578, от 29.06.2017 №613, от 24.09.2020 № 519, от 11.12.2020 № 712) с учетом специфики профиля общеобразовательной подготовки, профессиональной направленности, а также в соответствии с Примерной основной образовательной программой среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з), Примерной программой общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций Кемеровской области (разработанной ГБУ ДПО «КРИПО», 2018 г.).

Цель программы – освоение обучающимися содержания учебной дисциплины «Информатика» и достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования.

Содержание программы направлено на решение следующих задач:

- формировать умения применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ при изучении различных учебных дисциплин;
- развивать познавательные интересы, интеллектуальные и творческие способности путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- воспитывать ответственное отношение к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
- развивать навыки использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности.

Общеобразовательная учебная дисциплина «Информатика» является дисциплиной обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования. В учебном плане программы подготовки специалистов среднего звена учебная дисциплина «Информатика» входит в состав учебных дисциплин по выбору из обязательных предметных областей.

Для реализации данной программы применяются графические наглядные пособия (плакаты, таблицы); электронные средства обучения.

Программой предусмотрены следующие виды контроля:

- текущий контроль в форме устных и письменных опросов;
- промежуточный контроль в форме письменных опросов по разделам программы;
- итоговый контроль в форме дифференцированного зачета.

Итоговая отметка по окончании изучения дисциплины выставляется по результатам промежуточной аттестации (дифференцированного зачета).

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Содержание дисциплины «Информатика» направлено на развитие универсальных учебных действий, формирование личностных, метапредметных, предметных результатов ФГОС среднего общего образования, а также общих компетенций ФГОС среднего профессионального образования по специальности «Обогащение полезных ископаемых».

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

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.

### **Планируемые результаты освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СОО**

#### **Личностные:**

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному– уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно- исследовательской, проектной и других видах деятельности; готовность и способность к образованию, в том числе– самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

#### **Метапредметные:**

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно- познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей

#### **Предметные:**

- владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;
- овладение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки;
- владение универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции;
- владение навыками и опытом разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ;
- сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших

свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при передаче; систематизацию знаний, относящихся к математическим объектам информатики; умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы;

- сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии "операционная система" и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;
- сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;
- владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними;
- владение опытом построения и использования компьютерно-математических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, пользоваться базами данных и справочными системами;
- сформированность умения работать с библиотеками программ; наличие опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных.

## АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ УДВ.03 Химия

Программа учебной дисциплины «Химия» предназначена для изучения химии в ГПОУ БПТ, реализующего образовательную программу среднего профессионального образования по специальности 21.02.18 «Обогащение полезных ископаемых».

Специальность «Обогащение полезных ископаемых» относится к технологическому профилю. При освоении образовательной программы обязательная учебная нагрузка обучающихся составляет 78 часов (один семестр). Из них 40 часов отводится на теоретические уроки, 26 часов – на практические и 12 часов – на лабораторные занятия. Кроме этого учебным планом предусмотрено 25 часов самостоятельной работы и 14 часов консультаций. Таким образом, максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет 117 час.

Данная программа разработана в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования (зарегистрированным в Минюсте России 07.06.2012 г. №24480в редакции Приказов Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645, от 31.12.2015 № 1578, от 29.06.2017 № 613, от 24.09.2020 № 519, от 11.12.2020 № 712) с учетом специфики профиля общеобразовательной подготовки, профессиональной направленности. А также в соответствии с Примерной основной образовательной программой среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з), Примерной программой общеобразовательной учебной дисциплины «Химия» для профессиональных образовательных организаций Кемеровской области (разработанной ГБУ ДПО «КРИПО», 2018 г.).

Цель программы – освоение обучающимися содержания учебной дисциплины «Химия» и достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования.

Содержание программы направлено на решение следующих задач:

- сформировать представления о роли и месте химии в современной научной картине мира; понимание влияния химии на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;
- обеспечить овладение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, химической терминологией и символикой, основными методами научного познания, используемыми в химии;
- совершенствовать умения анализировать, оценивать, проверять на достоверность и обобщать научную информацию, результаты проведенных опытов, химических экспериментов;
- обеспечить знание техники безопасности при использовании химических веществ, в том числе во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования;
- развить у обучающихся навыки учебной, творческой деятельности.

Общеобразовательная учебная дисциплина «Химия» является обязательной учебной дисциплиной предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования. В учебном плане программы подготовки специалистов среднего звена учебная дисциплина «Химия» входит в состав учебных дисциплин по выбору из обязательных предметных областей.

Для реализации данной программы применяются графические наглядные пособия (плакаты, таблицы).

Программой предусмотрены следующие виды контроля:

- текущий контроль в форме устных и письменных опросов;
- промежуточный контроль в форме письменных опросов по разделам программы;
- итоговый контроль в форме устного экзамена.

Итоговая отметка по окончании изучения дисциплины выставляется по результатам устного экзамена.

### **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Содержание дисциплины «Химия» направлено на развитие универсальных учебных действий, формирование личностных, метапредметных и предметных результатов ФГОС среднего общего образования, а также общих компетенций ФГОС среднего профессионального образования по специальности «Обогащение полезных ископаемых».

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

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.

### **Планируемые результаты освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СОО**

#### **Личностные:**

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- сформированность экологического мышления, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта экологонаправленной деятельности.

#### **Метапредметные:**

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации.

#### **Предметные (базовый уровень):**

- сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
- владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;
- владение основными методами научного познания; используемыми в химии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;
- сформированность умения давать количественные оценки и производить расчеты по химическим формулам и уравнениям;
- сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.

## **АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ДУД.01 Биология**

Программа учебной дисциплины «Биология» предназначена для изучения биологии в ГПОУ БПТ, реализующего образовательную программу среднего общего образования, при подготовке специалистов среднего звена по специальности «Обогащение полезных ископаемых».

Специальность «Обогащение полезных ископаемых» относится к технологическому профилю, при ее освоении биология изучается в объеме 36 часов. Из них 30 часов лекций и уроков, и 6 часов практических занятий. Помимо этого предусмотрено 18 часов самостоятельной работы. Таким образом, максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет 54 часа.

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре.

Данная программа разработана в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования (зарегистрированным в Минюсте России 07.06.2012 г. №24480) с учетом специфики профиля общеобразовательной подготовки, профессиональной направленности, а также в соответствии с Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з), Примерной программой общеобразовательной учебной дисциплины «Биология» для профессиональных образовательных организаций Кемеровской области (разработанной ГБУ ДПО «КРИПО», 2018 г.)

Цель программы – освоение обучающимися содержания учебной дисциплины «Биология» и достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования.

Содержание программы направлено на решение следующих задач:

- сформирование представления о роли и месте биологии в современной научной картине мира;
- понимание влияния биологии на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;
- овладение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции, биологической терминологией и символикой, основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем;
- развитие умения анализировать, оценивать, проверять на достоверность и обобщать научную информацию;
- формирование навыков безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования;
- развитие у обучающихся навыков учебной, проектно-исследовательской, творческой деятельности.

Общеобразовательная учебная дисциплина «Биология» является учебной дисциплиной обязательной предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования. В учебном плане подготовки специалистов среднего звена учебная дисциплина «Биология» входит в состав дополнительных учебных дисциплин.

Для реализации данной программы применяются наглядные пособия (плакаты, таблицы), электронные средства обучения; муляжи, живые объекты.

Программой предусмотрены следующие виды контроля:

- текущий контроль в форме устных и письменных опросов;
- промежуточный контроль в форме письменных опросов по разделам программы;
- итоговый контроль в форме дифференцированного зачета.

Итоговая отметка по окончании изучения дисциплины выставляется по результатам промежуточной аттестации (дифференцированного зачета).

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Содержание дисциплины «Биология» направлено на развитие универсальных учебных действий, формирование личностных, метапредметных и предметных результатов ФГОС среднего общего образования, а также общих компетенций ФГОС среднего профессионального образования по специальности «Обогащение полезных ископаемых».

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 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.

### **Планируемые результаты освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СОО**

#### **Личностные:**

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества;
- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; навыки сотрудничества со сверстниками, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- сформированность экологического мышления, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности

#### **Метапредметные**

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников

#### **Предметные:**

- сформированность представлений о целостной современной естественно-научной картине мира, о природе как единой целостной системе, о взаимосвязи человека, природы и общества; о пространственно-временных масштабах Вселенной;
- владение знаниями о наиболее важных открытиях и достижениях в области естествознания, повлиявших на эволюцию представлений о природе, на развитие техники и технологий;
- сформированность умения применять естественнонаучные знания для объяснения окружающих явлений, сохранения здоровья, обеспечения безопасности жизнедеятельности, бережного отношения к природе, рационального природопользования, а также выполнения роли грамотного потребителя;

-сформированность представлений о научном методе познания природы и средствах изучения мегамира, макромира и микромира; владение приемами естественнонаучных наблюдений, опытов исследований и оценки достоверности полученных результатов;

владение понятийным аппаратом естественных наук, позволяющим познавать мир, участвовать в дискуссиях по естественнонаучным вопросам, использовать различные источники информации для подготовки собственных работ, критически относиться к сообщениям СМИ, содержащим научную информацию;

-сформированность умений понимать значимость естественнонаучного знания для каждого человека, независимо от его профессиональной деятельности, различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей

## **АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ДУД.02 Обществознание**

Программа учебной дисциплины «Обществознание» предназначена для изучения обществознания в ГПОУ БПТ, реализующего образовательную программу среднего общего образования, при подготовке специалистов среднего звена по специальности «Обогащение полезных ископаемых».

Специальность «Обогащение полезных ископаемых» относится к технологическому профилю, при её освоении обществознание изучается в объеме 78 часов на первом курсе. Из них 72 часа отводится на лекции и уроки и 6 часов на практические занятия. Кроме этого, предусмотрено 39 часов самостоятельной работы. Таким образом, максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет 117 часов.

Данная программа разработана в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования (зарегистрированным в Минюсте России 07.06.2012 г. №24480) с учётом специфики профиля общеобразовательной подготовки, профессиональной направленности, а так же в соответствии с Примерной основной образовательной программой среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. №2/16-з), Примерной программой общеобразовательной дисциплины «Обществознание» для профессиональных образовательных организаций Кемеровской области (разработанной ГБУ ДПО «КРИПО», 2018 г.)

Цель программы - освоение обучающимися содержания учебной дисциплины «Обществознание» в соответствие с требованиями ФГОС среднего общего образования.

Содержание программы направлено на решение следующих задач:

- формировать мировоззренческую позицию обучающихся, российскую гражданскую идентичность, поликультурность, толерантность, приверженность ценностям, закрепленным Конституцией Российской Федерации;
- обеспечить понимание роли России в многообразном, быстро меняющемся глобальном мире;
- развить навыки критического мышления, анализа и синтеза, умения оценивать и сопоставлять методы исследования;
- сформировать целостное восприятие всего спектра природных, экономических, социальных реалий;
- совершенствовать умения обобщать, анализировать и оценивать информацию с целью проверки гипотез и интерпретации данных различных источников.

Общеобразовательная учебная дисциплина «Обществознание» является обязательной учебной дисциплиной предметной области «Общественные науки» ФГОС среднего общего образования. В учебном плане программы подготовки специалистов среднего звена «Обществознание» входит в состав дополнительных учебных дисциплин.

Программой предусмотрены следующие виды контроля:

- текущий контроль в форме устных и письменных опросов;
- промежуточный контроль в форме письменных опросов по разделам программы;
- итоговый контроль в форме дифференцированного зачёта.

Итоговая отметка по окончании изучения дисциплины выставляется по результатам промежуточной аттестации (дифференцированного зачёта)

### **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Содержание дисциплины «Обществознание» направлено на развитие универсальных учебных действий, формирование личностных, метапредметных и предметных результатов ФГОС среднего общего образования, а также общих компетенций ФГОС среднего профессионального образования по специальности «Обогащение полезных ископаемых»:

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

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

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

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

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

## **Планируемые результаты освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СОО**

### **Личностные:**

- российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, уважение государственных символов (герба, флага, гимна);
- гражданская позиция в качестве активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие, гуманистические и демократические ценности;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни, сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

### **Метапредметные:**

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельностью, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умение определять назначение и функции различных социальных институтов;
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учётом гражданских и нравственных ценностей;
- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства.

### **Предметные (базовый уровень):**

- сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;
- владение базовым понятийным аппаратом социальных наук;
- владение умениями выявлять причинно-следственные связи, функциональные, иерархические и

другие связи социальных объектов и процессов;

- сформированность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире;
- сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов;
- владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;
- сформированность навыков оценивания социальной информации, в источниках различного типа для реконструкции недостающих умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития.

## АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ДУД.04 Экология

Программа учебной дисциплины «Экология» предназначена для изучения экологии в ГПОУ БПТ, реализующего образовательную программу среднего общего образования, при подготовке специалистов среднего звена по специальности «Обогащение полезных ископаемых»

Специальность «Обогащение полезных ископаемых» относится к технологическому профилю, при ее освоении экология изучается в объеме 36 часов. Из них 26 часов лекций и уроков и 10 часов практических занятий. Помимо этого, предусмотрено 18 часов самостоятельной работы.

Таким образом максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет 54 часа.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 4 семестре.

Данная программа разработана в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования (зарегистрированным в Минюсте России 07.06.2012 г. №24480) с учетом специфики профиля общеобразовательной подготовки, профессиональной направленности, а также в соответствии с Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з), Примерной программой общеобразовательной учебной дисциплины «Экология» для профессиональных образовательных организаций Кемеровской области (разработанной ГБУ ДПО «КРИПО», 2018 г.).

Цель программы – освоение обучающимися содержания учебной дисциплины «Экология» и достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования.

Содержание программы направлено на решение следующих задач:

– формировать представления об экологических системах и особенностях их функционирования в условиях нарастающей антропогенной нагрузки; – обосновывать место и роль экологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять 5 состояние экологических систем в природе и в условиях городских и сельских поселений;

– способствовать развитию познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения экологии;

– воспитывать бережное и ценностное отношение к природным ресурсам, окружающей среде, собственному здоровью, необходимость рационального природопользования;

– научить использовать приобретенные знания и умения по экологии в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности и деятельности других людей по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью, соблюдению правил поведения в природе.

Учебная дисциплина «Экология» является учебной дисциплиной по выбору из обязательной предметной области «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности» ФГОС среднего общего образования. В учебном плане программы подготовки специалистов среднего звена учебная дисциплина «Экология» входит в состав дополнительных учебных дисциплин.

Программой предусмотрены следующие виды контроля:

- текущий контроль в форме устных и письменных опросов;
- промежуточный контроль в форме письменных опросов по разделам программы;
- итоговый контроль в форме дифференцированного зачета.

Итоговая отметка по окончании изучения дисциплины выставляется по результатам итогового контроля (дифференцированного зачета).

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Содержание дисциплины «Экология» направлено на формирование личностных, метапредметных и предметных результатов ФГОС среднего общего образования, а также общих компетенций ФГОС СПО по специальности «Обогащение полезных ископаемых».

ОК1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

### **Планируемые результаты освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СОО**

#### **Личностные:**

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества;
- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; навыки сотрудничества со сверстниками, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- сформированность экологического мышления, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности.

#### **Метапредметные:**

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.

#### **Предметные:**

- сформированность представлений о целостной современной естественно-научной картине мира, о природе как единой целостной системе, о взаимосвязи человека, природы и общества; о пространственно-временных масштабах Вселенной;
- владение знаниями о наиболее важных открытиях и достижениях в области естествознания, повлиявших на эволюцию представлений о природе, на развитие техники и технологий;
- сформированность умения применять естественнонаучные знания для объяснения окружающих явлений, сохранения здоровья, обеспечения безопасности жизнедеятельности, бережного отношения к природе, рационального природопользования, а также выполнения роли грамотного потребителя;
- сформированность представлений о научном методе познания природы и средствах изучения мегамира, макромира и микромира; владение приемами естественнонаучных наблюдений, опытов исследований и оценки достоверности полученных результатов;

владение понятийным аппаратом естественных наук, позволяющим познавать мир, участвовать в дискуссиях по естественнонаучным вопросам, использовать различные источники информации для подготовки собственных работ, критически относиться к сообщениям СМИ, содержащим научную информацию;

- сформированность умений понимать значимость естественнонаучного знания для каждого человека, независимо от его профессиональной деятельности, различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей.

## **АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **ДУД.06 Основы финансовой грамотности**

Программа учебной дисциплины «Основы финансовой грамотности» предназначена для изучения основ финансовой грамотности в ГПОУ БПТ, реализующего образовательную программу среднего общего образования, при подготовке специалистов среднего звена по специальности «Обогащение полезных ископаемых».

Специальность «Обогащение полезных ископаемых» относится к технологическому профилю, при ее освоении программа основы финансовой грамотности изучается в объеме 32 часа. Из них 24 часа лекций и уроков и 8 часов практических занятий. Помимо этого предусмотрено 16 часов самостоятельной работы.

Таким образом, максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет 48 часов.

Данная программа разработана в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования (зарегистрированным в Минюсте России 07.06.2012 г. №24480) с учетом специфики профиля общеобразовательной подготовки, профессиональной направленности, а также в соответствии с Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з), а так же в соответствии с методическими рекомендациями по разработке и реализации программы курса «Основы финансовой грамотности», утвержденными Центральным банком Российской Федерации.

Цель программы – освоение обучающимися содержания учебной дисциплины «Основы финансовой грамотности» и достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования.

Содержание программы направлено на решение следующих задач:

- способствовать усвоению базовых понятий и терминов учебной дисциплины, используемых для описания процессов и явлений, происходящих в финансовой сфере, для интеграции экономических данных и финансовой информации;
- способствовать формированию функциональной финансовой грамотности, позволяющей анализировать проблемы и происходящие изменения в сфере экономики, вырабатывать на этой основе аргументированные суждения, умения оценивать возможные последствия принимаемых решений;
- развивать навыки принятия самостоятельных экономически обоснованных решений;
- способствовать выработке навыков проведения исследований экономических явлений в финансовой сфере: анализ, синтез, обобщение финансово-экономической информации, прогнозирование развития явления и поведения людей в финансовой сфере;
- способствовать формированию информационной культуры обучающихся, умению отбирать информацию и работать с ней на различных носителях, пониманию роли информации в деятельности человека на финансовом рынке.

В учебном плане программы подготовки специалистов среднего звена учебная дисциплина «Основы финансовой грамотности» входит в состав дополнительных учебных дисциплин.

Для реализации данной программы применяются наглядные пособия (плакаты, таблицы); электронные средства обучения.

Программой предусмотрены следующие виды контроля:

- текущий контроль в форме устных и письменных опросов;
- промежуточный контроль в форме письменных опросов по разделам программы;
- итоговый контроль в форме итоговой контрольной работы.

Итоговая отметка по окончании изучения дисциплины выставляется как средняя по текущей успеваемости и результатам итоговой контрольной работы.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Содержание дисциплины «Основы финансовой грамотности» направлено на развитие универсальных учебных действий, формирование личностных, метапредметных и предметных результатов ФГОС среднего общего образования, а также общих компетенций ФГОС среднего профессионального образования по специальности «Обогащение полезных ископаемых».

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость 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 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.

### Планируемые результаты освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СОО

#### Личностные:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному– уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно - исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- готовность и способность к образованию, в том числе– самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

#### Метапредметные:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

#### Предметные:

- сформированность системы знаний об экономической сфере в жизни общества как пространстве, в котором осуществляется экономическая деятельность индивидов, семей, отдельных предприятий и государства;
- понимание сущности экономических институтов, их роли в социально-экономическом развитии общества; понимание значения этических норм и нравственных ценностей в экономической деятельности отдельных людей и общества; сформированность уважительного отношения к чужой собственности;
- сформированность экономического мышления: умения принимать рациональные решения в условиях относительной ограниченности доступных ресурсов, оценивать и принимать ответственность за их возможные последствия для себя, своего окружения и общества в целом;

- владение навыками поиска актуальной экономической информации в различных источниках, включая Интернет; умение различать факты, аргументы и оценочные суждения; анализировать, преобразовывать и использовать экономическую информацию для решения практических задач в учебной деятельности и реальной жизни;
- сформированность навыков проектной деятельности: умение разрабатывать и реализовывать проекты экономической и междисциплинарной направленности на основе базовых экономических знаний и ценностных ориентиров;
- умение применять полученные знания и сформированные навыки для эффективного исполнения основных социально-экономических ролей (потребителя, производителя, покупателя, продавца, заемщика, акционера, наемного работника, работодателя, налогоплательщика);
- способность к личностному самоопределению и самореализации в экономической деятельности, в том числе в области предпринимательства; знание особенностей современного рынка труда, владение этикой трудовых отношений;
- понимание места и роли России в современной мировой экономике; умение ориентироваться в текущих экономических событиях в России и в мире.

# АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ЕН.01 Математика

### 1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **21.02.18 Обогащение полезных ископаемых**.

### 2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина **Математика** входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл.

### 3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

#### уметь:

У1решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;

#### знать:

З1значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППСЗ;

З2основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;

З3 основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;

З4основы интегрального и дифференциального исчисления.

Приобретенные в процессе изучения дисциплины умения и знания направлены на формирование следующих **общих компетенций**:

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.

#### **профессиональных компетенций:**

ПК 1.1. Осуществлять контроль технологического процесса в соответствии с технологическими документами.

ПК 1.2. Контролировать работу основных машин, механизмов и оборудования в соответствии с паспортными характеристиками и заданным технологическим режимом.

ПК 1.3. Обеспечивать работу транспортного оборудования.

ПК 1.4. Обеспечивать контроль ведения процессов производственного обслуживания.

ПК 1.5. Вести техническую и технологическую документацию.

ПК 1.6. Контролировать и анализировать качество исходного сырья и продуктов обогащения.

### 4. Количество часов на освоение программы дисциплины

Максимальной учебной нагрузки обучающегося - 90 часов, в том числе:

Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 60 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 25 часов;

консультаций- 5 часов.

### 5. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальной учебной нагрузки (всего)</b>	<b>90</b>
<b>Обязательной аудиторной учебной нагрузки (всего)</b>	<b>60</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	30
практические занятия	30
лабораторные занятия	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>25</b>
в том числе:	
работа с учебником;	15
выполнение письменных домашних заданий	10
<b>Консультации</b>	<b>5</b>
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	<b>2</b>



# АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ЕН.02 Экологические основы природопользования

### 1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **21.02.18 Обогащение полезных ископаемых**.

### 2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина **Экологические основы природопользования** входит в математический и естественнонаучный учебный цикл.

### 3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

#### **уметь:**

У1 анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;

У2 анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;

У3 выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов;

У4 определять экологическую пригодность выпускаемой продукции;

У5 оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте;

#### **знать:**

З1 виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем;

З2 задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации;

З3 основные источники и масштабы образования отходов производства;

З4 основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств;

З5 правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности;

З6 принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;

З7 принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.

Приобретенные в процессе изучения дисциплины умения и знания направлены на формирование следующих **общих компетенций:**

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.

#### **профессиональных компетенций:**

ПК 1.1. Осуществлять контроль технологического процесса в соответствии с технологическими

документами.

ПК 1.2. Контролировать работу основных машин, механизмов и оборудования в соответствии с паспортными характеристиками и заданным технологическим режимом.

ПК 1.3. Обеспечивать работу транспортного оборудования.

ПК 1.4. Обеспечивать контроль ведения процессов производственного обслуживания.

ПК 1.5. Вести техническую и технологическую документацию.

ПК 1.6. Контролировать и анализировать качество исходного сырья и продуктов обогащения.

ПК 2.1. Контролировать выполнение требований отраслевых норм, инструкций и правил безопасности при ведении технологического процесса.

ПК 2.2. Контролировать выполнение требований пожарной безопасности и пылегазового режима.

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 соблюдения 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 производственного подразделения.

#### **4. Количество часов на освоение программы дисциплины**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 54 часа, в том числе:

Обязательной аудиторной учебной нагрузки во обучающегося - 36 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 14 часов;

консультаций – 4 часа.

#### **5. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>54</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>36</b>
в том числе:	
- теоретическое обучение	20
- практическое обучение	14
- лабораторные занятия	2
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>14</b>
в том числе:	
- проработка конспектов;	3
- работа с дополнительной литературой;	3
- работа с интернет-ресурсами;	4
- выполнение сообщений	4
<b>Консультации</b>	<b>4</b>
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	<b>1</b>

# АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОГСЭ.01 Основы философии

### 1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **21.02.18 Обогащение полезных ископаемых**.

### 2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина **Основы философии** входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл.

### 3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

#### уметь:

У1 ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста

#### знать:

31 основные категории и понятия философии;

32 роль философии в жизни человека и общества;

33 основы философского учения о бытии;

34 сущность процесса познания;

35 основы научной, философской и религиозной картин мира;

36 об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;

37 о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

Приобретенные в процессе изучения дисциплины умения и знания направлены на формирование следующих **общих компетенций**:

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.

### 4. Количество часов на освоение программы дисциплины

Максимальной учебной нагрузки обучающегося - 60 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 48 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 8 часов;

консультаций – 4 часа.

### 5. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>60</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>48</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	40
практические занятия	8
лабораторные занятия	-
<b>Самостоятельная работа обучающихся (всего)</b>	<b>8</b>
в том числе	
создание презентаций	6
написание эссе	2
<b>Консультации</b>	<b>4</b>
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	<b>1</b>

**АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОГСЭ.02 История**

**1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **21.02.18 Обогащение полезных ископаемых**.

**2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Дисциплина **История** входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл.

**3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

У1 ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;

У2 выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;

**знать:**

31 основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);

32 сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.;

33 основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;

34 назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;

35 о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;

36 содержание и назначение важнейших нормативных правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

Приобретенные в процессе изучения дисциплины умения и знания направлены на формирование следующих **общих компетенций:**

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.

**4. Количество часов на освоение программы дисциплины**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося - 60 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 48 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 8 часов;

консультаций – 4 часа.

**5. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>60</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>48</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	40
практические занятия	8
лабораторные занятия	-
<b>Самостоятельная работа обучающихся (всего)</b>	<b>8</b>
в том числе:	
- составление словаря персоналий;	4
- работа с интернет-ресурсами.	4
<b>Консультации</b>	<b>4</b>
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	<b>1</b>

# АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОГСЭ.03 Иностранный язык (английский, немецкий)

### 1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **21.02.18 Обогащение полезных ископаемых**.

### 2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина **Иностранный язык** входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл.

### 3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

#### уметь:

У1 общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;

У2 переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;

У3 самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;

#### знать:

З1 лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

Приобретенные в процессе изучения дисциплины умения и знания направлены на формирование следующих **общих компетенций**:

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.

### 4. Количество часов на освоение программы дисциплины

Максимальной учебной нагрузки обучающегося - 192 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 168 часов;

самостоятельной работы обучающихся – 16 часов;

консультаций – 8 часов.

### 5. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем образовательной программы (всего)</b>	<b>192</b>
<b>Учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем (всего)</b>	<b>168</b>
в том числе:	-
теоретическое обучение	-
практические занятия	168
лабораторные занятия	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>16</b>
в том числе:	
чтение и перевод текстов, выполнение заданий по их содержанию	8
составление диалога	2
выполнение упражнений	6
<b>Консультации</b>	<b>8</b>
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	<b>2</b>

## АНОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.04 Физическая культура

### 1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **21.02.18. Обогащение полезных ископаемых**.

### 2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина **Физическая культура** входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл.

### 3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

#### уметь:

У1 использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

#### знать:

З1 о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;

З2 основы здорового образа жизни.

Приобретенные в процессе изучения дисциплины умения и знания направлены на формирование следующих **общих компетенций**:

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

### 4. Количество часов на освоение программы дисциплины

Максимальной учебной нагрузки обучающихся - 336 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся - 168 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 168 часов;

консультаций не предусмотрено.

### 5. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>336</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>168</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	168
лабораторные занятия	-
<b>Самостоятельная работа обучающихся (всего)</b>	<b>168</b>
в том числе:	
- подготовка рефератов	20
- подготовка презентаций	45
- посещение учебно- тренировочных занятий	70
- лыжные прогулки	18
- занятия кроссовой подготовкой	15
<b>Консультации</b>	-
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированных зачетов в 3-7 семестрах</b>	<b>10</b>

# АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.01 Инженерная графика

### 1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **21.02.18 Обогащение полезных ископаемых**.

**2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**  
Дисциплина **Инженерная графика** входит в профессиональный учебный цикл.

### 3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

#### уметь:

У1 выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;

У2 выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;

У3 выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике;

У4 оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией;

У5 читать чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности;

Дополнительно:

У6 выполнять комплексный чертеж детали (модели) с применением разреза, сечения;

У7 оформлять основные надписи согласно ГОСТ;

У8 изображать детали с внутренней и наружной резьбой и наносить размеры резьбы с учетом технологии изготовления, кодировать условные обозначения резьбы;

У9 детализировать сборочный чертеж, выполнять рабочие чертежи.

#### знать:

З1 законы, методы и приемы проекционного черчения;

З2 классы точности и их обозначение на чертежах;

З3 правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации;

З4 правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;

З5 способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем в ручной и машинной графике;

З6 технику и принципы нанесения размеров;

З7 типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления;

З8 требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД)

Дополнительно:

З9 сведения о сборочных чертежах, назначение условностей и упрощений, применяемых на чертежах;

З10 геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей.

Приобретенные в процессе изучения дисциплины умения и знания направлены на формирование следующих **общих компетенций**:

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.

**профессиональных компетенций:**

- ПК 1.1.Осуществлять контроль технологического процесса в соответствии с технологическими документами.  
 ПК 1.2.Контролировать работу основных машин, механизмов и оборудования в соответствии с паспортными характеристиками и заданным технологическим режимом.  
 ПК 1.3. Обеспечивать работу транспортного оборудования.  
 ПК 1.4. Обеспечивать контроль ведения процессов производственного обслуживания.  
 ПК 1.5. Вести техническую и технологическую документацию.  
 ПК 1.6. Контролировать и анализировать качество исходного сырья и продуктов обогащения.

**4. Количество часов на освоение программы дисциплины**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося - 150 часов, в том числе:  
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 100 часов;  
 самостоятельной работы обучающегося - 42 часа;  
 консультаций - 8 часов.

**5. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>150</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	100
в том числе:	
лекции,уроки	20
практические занятия	80
лабораторные занятия	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>42</b>
в том числе:	
- проработка конспектов занятий;	10
- изучение учебной и специальной технической литературы	2
-выполнение домашних графических работ	30
<b>Консультации</b>	<b>8</b>
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	2

# АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.02 Электротехника и электроника

### 1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО специальности **21.02.18 Обогащение полезных ископаемых**.

**2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**  
Дисциплина **электротехника и электроника** входит в профессиональный учебный цикл.

**3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины**  
В результате освоения дисциплины обучающийся должен

#### **уметь:**

У1 подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками;

У2 правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов;

У3 рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей;

У4 снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;

У5 собирать электрические схемы;

У6 читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;

Дополнительно:

У7 контролировать выполнение заземления, зануления;

У8 производить контроль параметров работы электрооборудования;

У9 пускать и останавливать электродвигатели, установленные на эксплуатируемом оборудовании;

У10 рассчитывать параметры, составлять и собирать схемы включения приборов при измерении различных электрических величин, электрических машин и механизмов;

#### **знать:**

З1 классификацию электронных приборов, их устройство и область применения;

З2 методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей;

З3 основные законы электротехники;

З4 основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин;

З5 основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств;

З6 основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках;

З7 параметры электрических схем и единицы их измерения;

З8 принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов;

З9 принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов;

З10 свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов;

З11 способы получения, передачи и использования электрической энергии;

З12 устройство, принцип действия и основные характеристики электротехнических приборов;

З13 характеристики и параметры электрических и магнитных полей

Дополнительно:

З14 условные обозначения электротехнических приборов и электрических машин;

З15 принципы действия, устройство, основные характеристики электроизмерительных приборов, электрических машин, аппаратуры управления и защиты, схемы электроснабжения;

З16 правила сращивания, спайки и изоляции проводов;

З17 правила безопасности при работе с электрическими приборами.

Приобретенные в процессе изучения дисциплины умения и знания направлены на формирование следующих **общих компетенций:**

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.

#### **профессиональных компетенций:**

ПК 1.1. Осуществлять контроль технологического процесса в соответствии с технологическими документами.

ПК 1.2. Контролировать работу основных машин, механизмов и оборудования в соответствии с паспортными характеристиками и заданным технологическим режимом.

ПК 1.3. Обеспечивать работу транспортного оборудования.

ПК 1.4. Обеспечивать контроль ведения процессов производственного обслуживания.

ПК 1.5. Вести техническую и технологическую документацию.

ПК 1.6. Контролировать и анализировать качество исходного сырья и продуктов обогащения.

ПК 2.1. Контролировать выполнение требований отраслевых норм, инструкций и правил безопасности при ведении технологического процесса.

ПК 2.2. Контролировать выполнение требований пожарной безопасности и пылегазового режима.

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 соблюдения 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 производственного подразделения.

#### **4. Количество часов на освоение программы дисциплины**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося - 180 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 120 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 48 часа;

консультаций - 12 часов.

#### **5. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>180</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>120</b>
в том числе:	
лекции, уроки	68
практические занятия	41
лабораторные занятия	11
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>48</b>
в том числе:	
проработка конспектов;	15
проработка учебника;	6

решение задач;	14
подготовка к лабораторным занятиям;	4
подготовка к практическим занятиям	9
<b>Консультации</b>	<b>12</b>
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	<b>2</b>

# АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.03 Метрология, стандартизация и сертификация

### 1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **21.02.18 Обогащение полезных ископаемых**.

### 2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина **Метрология, стандартизация и сертификация** входит в профессиональный учебный цикл.

### 3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

#### уметь:

У1 использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;

У2 оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;

У3 приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;

У4 применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;

Дополнительно:

У5 работать с нормативными документами по стандартизации различных категорий и видов;

У6 разрабатывать алгоритмы обработки результатов измерений и контроля качества продукции, оценки качества измерений;

У7 рассчитывать погрешности результатов измерений.

#### знать:

З1 задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;

З2 основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;

З3 основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества;

З4 терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;

З5 формы подтверждения качества

Дополнительно:

З6 организацию работ по стандартизации метрологии и сертификации в Российской Федерации;

З7 структуру государственной системы стандартизации;

З8 государственную систему обеспечения единства измерений.

Приобретенные в процессе изучения дисциплины умения и знания направлены на формирование следующих **общих компетенций**:

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.

**профессиональных компетенций:**

ПК1.1.Осуществлять контроль технологического процесса в соответствии с технологическими документами.

ПК 1.2.Контролировать работу основных машин, механизмов и оборудования в соответствии с паспортными характеристиками и заданным технологическим режимом.

ПК 1.3.Обеспечивать работу транспортного оборудования.

ПК 1.4.Обеспечивать контроль ведения процессов производственного обслуживания.

ПК 1.5.Вести техническую и технологическую документацию.

ПК 1.6.Контролировать и анализировать качество исходного сырья и продуктов обогащения.

ПК 2.1.Контролировать выполнение требований отраслевых норм, инструкций и правил безопасности при ведении технологического процесса.

ПК 2.2.Контролировать выполнение требований пожарной безопасности и пылегазового режима.

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 соблюдения 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.

ПК3.3.Анализировать процесс и результаты деятельности производственного подразделения.

**4. Количество часов на освоение программы дисциплины**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося - 87 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 58 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 25 часов;

консультаций - 4 часа.

**5. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>87</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>58</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	48
практические занятия	10
лабораторные занятия	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>25</b>
в том числе:	
- проработка конспекта;	9
- проработка учебника;	9
- подготовка к практическим занятиям	4
- выполнение письменных домашних работ	3
<b>Консультации</b>	<b>4</b>
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	<b>2</b>

# АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.04 Геология

### 1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **21.02.18 Обогащение полезных ископаемых**.

### 2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина **Геология** входит в профессиональный учебный цикл.

### 3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

#### уметь:

- У1 вести полевые наблюдения и документацию геологических объектов, работать с горным компасом, описывать образцы горных пород, определять происхождение форм рельефа и отложений в различных породах по структуре обломков;
  - У2 читать и составлять по картам схематические геологические разрезы и стратиграфические колонки;
  - У3 определять по геологическим, геоморфологическим, физико-графическим картам формы и элементы форм рельефа, относительный возраст пород;
  - У4 определять физические свойства минералов, структуру и текстуру горных пород;
  - У5 определять формы залегания горных пород и виды разрывных нарушений;
  - У6 определять физические свойства и геофизические поля;
  - У7 классифицировать континентальные отложения по типам;
  - У8 обобщать фациально-генетические признаки;
  - У9 определять элементы геологического строения месторождения;
  - У10 выделять промышленные типы месторождений полезных ископаемых;
  - У11 определять величину водопритоков в горные выработки и к различным водозаборным сооружениям;
- Дополнительно:
- У12 описывать геологическое строение района;
  - У13 собирать и обрабатывать геологическую информацию

#### знать:

- 31 физические свойства и характеристику оболочек Земли, вещественный состав земной коры, общие закономерности строения и истории развития земной коры и размещения в ней полезных ископаемых;
- 32 классификацию и свойства тектонических движений;
- 33 генетические типы, возраст и соотношение с формами рельефа четвертичных отложений;
- 34 эндогенные и экзогенные геологические процессы;
- 35 геологическую и техногенную деятельность человека;
- 36 строение подземной гидросферы;
- 37 структуру и текстуру горных пород;
- 38 физико-химические свойства горных пород;
- 39 основы геологии нефти и газа;
- 310 физические свойства и геофизические поля;
- 311 особенности гидрогеологических и инженерно-геологических условий месторождений полезных ископаемых;
- 312 основные минералы и горные породы;
- 313 основные типы месторождений полезных ископаемых;
- 314 основы гидрогеологии: круговорот воды в природе;
- 315 происхождение подземных вод и их физические свойства;
- 316 газовый и бактериальный состав подземных вод;
- 317 воды зоны аэрации;
- 318 грунтовые и артезианские воды;

- 319 подземные воды в трещиноватых и закарстоватых породах;
- 320 подземные воды в области развития многолетнемерзлых пород;
- 321 минеральные, промышленные и термальные воды;
- 322 условия обводненности месторождений полезных ископаемых;
- 323 основы динамики подземных вод;
- 324 основы инженерной геологии: горные породы как группы и их физико-механические свойства;
- 325 основы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых;
- 326 основы фациального анализа;
- 327 способы и средства изучения и съемки объектов горного производства;
- 328 методы геоморфологических исследований и методы изучения стратиграфического расчленения;
- 329 методы определения возраста геологических тел и восстановления геологических событий прошлого

Дополнительно:

- 330 основные типы складчатых и разрывных структур Земной коры;

Приобретенные в процессе изучения дисциплины умения и знания направлены на формирование следующих **общих компетенций**:

ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

**профессиональных компетенций**:

ПК 1.1. Осуществлять контроль технологического процесса в соответствии с технологическими документами.

ПК1.2. Контролировать работу основных машин, механизмов и оборудования в соответствии с паспортными характеристиками и заданным технологическим режимом.

ПК1.3. Обеспечивать работу транспортного оборудования.

ПК1.4. Обеспечивать контроль ведения процессов производственного обслуживания.

ПК1.5. Вести техническую и технологическую документацию.

ПК1.6. Контролировать и анализировать качество исходного сырья и продуктов обогащения.

ПК2.1. Контролировать выполнение требований отраслевых норм, инструкций и правил безопасности при ведении технологического процесса.

ПК2.2. Контролировать выполнение требований пожарной безопасности и пылегазового режима.

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

ПК2.4. Организовывать и осуществлять производственный контроль соблюдения требований промышленной безопасности и охраны труда на участке.

ПК3.1. Проводить инструктажи по охране труда и промышленной безопасности.

ПК3.2. Обеспечивать материальное и моральное стимулирование трудовой деятельности персонала.

ПК3.3. Анализировать процесс и результаты деятельности производственного подразделения.

#### **4. Количество часов на освоение программы дисциплины**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося - 75 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 50 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 13 часов;  
консультаций - 12 часов.

#### 5. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>75</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>50</b>
в том числе:	
лекции, уроки	30
практические занятия	20
лабораторные занятия	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>13</b>
в том числе:	
Работа с конспектом	4
Работа с учебником	7
Выполнение письменных домашних заданий	2
<b>Консультации</b>	<b>12</b>
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>	

# АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.05 Техническая механика

### 1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **21.02.18 Обогащение полезных ископаемых**.

### 2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина **Техническая механика** входит в профессиональный учебный цикл.

### 3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

#### уметь:

У1 определять напряжения в конструктивных элементах;

У2 определять передаточное отношение;

У3 проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения;

У4 проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;

У5 производить расчеты на сжатие, срез и смятие;

У6 производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость;

У7 собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам;

У8 читать кинематические схемы;

Дополнительно:

У9 определять характер нагружения и напряженное состояние в точке элемента конструкции;

У10 формулировать необходимые критерии работоспособности деталей, узлов механизмов и механических систем соответствующих машин;

У11 пользоваться технической справочной литературой;

#### знать:

З1 виды движений и преобразующие движения механизмы;

З2 виды износа и деформаций деталей и узлов;

З3 виды передач;

З4 их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;

З5 кинематику механизмов, соединения деталей машин, механические передачи, виды и устройство передач;

З6 методику расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;

З7 методику расчета на сжатие, срез и смятие;

З8 назначение и классификацию подшипников;

З9 характер соединения основных сборочных единиц и деталей;

З10 основные типы смазочных устройств;

З11 типы, назначение, устройство редукторов;

З12 трение, его виды, роль трения в технике;

З13 устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования.

Дополнительно:

З14 законы статики, кинематики и динамики;

З15 методику определения статических и динамических нагрузок на элементы конструкций;

З16 методику определения кинематических и динамических характеристик машин и механизмов.

Приобретенные в процессе изучения дисциплины умения и знания направлены на формирование следующих **общих компетенций**:

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.

#### **профессиональных компетенций:**

ПК 1.1. Осуществлять контроль технологического процесса в соответствии с технологическими документами.

ПК 1.2. Контролировать работу основных машин, механизмов и оборудования в соответствии с паспортными характеристиками и заданным технологическим режимом.

ПК 1.3. Обеспечивать работу транспортного оборудования.

ПК 1.4. Обеспечивать контроль ведения процессов производственного обслуживания.

ПК 1.5. Вести техническую и технологическую документацию.

ПК 1.6. Контролировать и анализировать качество исходного сырья и продуктов обогащения.

ПК 2.1. Контролировать выполнение требований отраслевых норм, инструкций и правил безопасности при ведении технологического процесса.

ПК 2.2. Контролировать выполнение требований пожарной безопасности и пылегазового режима.

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 соблюдения 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 производственного подразделения.

#### **4. Количество часов на освоение программы дисциплины**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося - 180 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 120 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 44 часа;

консультаций - 16 часов.

#### **5. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>180</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>120</b>
в том числе:	
лекции, уроки	60
практические занятия	60
лабораторные занятия	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>44</b>
в том числе:	
- проработка конспектов;	12
- проработка учебника;	10
- подготовка к практическим занятиям;	13
- выполнение письменных домашних заданий	9
<b>Консультации</b>	<b>16</b>



# АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности

### 1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **21.02.18 Обогащение полезных ископаемых**.

### 2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина **Информационные технологии в профессиональной деятельности** входит в профессиональный учебный цикл.

### 3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

#### уметь:

У1 выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;

У2 использовать информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» (далее – сеть Интернет) и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;

У3 использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;

У4 обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;

У5 получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;

У6 применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;

У7 применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.

#### знать:

31 базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);

32 методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;

33 общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;

34 основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;

35 основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;

36 основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

Приобретенные в процессе изучения дисциплины умения и знания направлены на формирование следующих **общих компетенций**:

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.

**профессиональных компетенций:**

ПК 1.1. Осуществлять контроль технологического процесса в соответствии с технологическими документами.

ПК 1.2. Контролировать работу основных машин, механизмов и оборудования в соответствии с паспортными характеристиками и заданным технологическим режимом.

ПК 1.3. Обеспечивать работу транспортного оборудования.

ПК 1.4. Обеспечивать контроль ведения процессов производственного обслуживания.

ПК 1.5. Вести техническую и технологическую документацию.

ПК 1.6. Контролировать и анализировать качество исходного сырья и продуктов обогащения.

ПК 2.1. Контролировать выполнение требований отраслевых норм, инструкций и правил безопасности при ведении технологического процесса.

ПК 2.2. Контролировать выполнение требований пожарной безопасности и пылегазового режима.

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 соблюдения 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 производственного подразделения.

**4. Количество часов на освоение программы дисциплины**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 60 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 40 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 20 часов.

консультаций не предусмотрено.

**5. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>60</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>40</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	12
практические занятия	28
лабораторные занятия	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>20</b>
в том числе:	
– проработка конспектов лекций	7
– выполнение письменного домашнего задания	2
– подготовка сообщения	9
– разработка презентации	1
– поиск информации в сети Internet	1
<b>Консультации</b>	-
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	<b>2</b>

## АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 Основы экономики

### 1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **21.02.18 Обогащение полезных ископаемых**.

### 2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина **Основы экономики** входит в профессиональный учебный цикл.

### 3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

#### уметь:

У1 находить и использовать необходимую экономическую информацию;

У2 определять организационно-правовые формы организаций;

У3 определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации;

У4 оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;

У5 рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации);

Дополнительно:

У6 применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения

#### знать:

З1 действующие законодательные и нормативные правовые акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;

З2 основные технико-экономические показатели деятельности организации;

З3 методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации;

З4 методы управления основными и оборотными средствами и оценки эффективности их использования;

З5 механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;

З6 основные принципы построения экономической системы организации;

З7 основы маркетинговой деятельности, менеджмента и принципы делового общения;

З8 основы организации работы коллектива исполнителей;

З9 основы планирования, финансирования и кредитования организации;

З10 особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;

З11 общую производственную и организационную структуру организации;

З12 современное состояние и перспективы развития отрасли, организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике;

З13 состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования;

З14 способы экономии ресурсов, основные энерго- и материалосберегающие технологии;

З15 формы организации и оплаты труда.

Дополнительно:

З16 стили управления

Приобретенные в процессе изучения дисциплины умения и знания направлены на формирование следующих **общих компетенций**:

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.

**профессиональных компетенций:**

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

ПК 3.3. Анализировать процесс и результаты деятельности производственного подразделения.

**4. Количество часов на освоение программы дисциплины**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося - 60 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 40 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 16 часов;

консультаций – 4 часа.

**5. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>60</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>40</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	34
практические занятия	6
лабораторные занятия	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>16</b>
в том числе:	
– проработка конспектов;	3
– подготовка к практическим занятиям;	2
– подготовка рефератов;	5
– подготовка сообщений.	6
<b>Консультации</b>	<b>4</b>
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	<b>2</b>

## АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08 Правовые основы профессиональной деятельности

### 1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **21.02.18 Обогащение полезных ископаемых**.

### 2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.

Дисциплина **Правовые основы профессиональной деятельности** входит в профессиональный учебный цикл.

### 3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

#### уметь:

У1 анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;

У2 защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством;

У3 использовать нормативные правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность;

#### знать:

31 виды административных правонарушений и административной ответственности;

32 классификацию, основные виды и правила составления нормативных документов;

33 нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров;

34 организационно-правовые формы юридических лиц;

35 основные положения Конституции Российской Федерации, действующие законодательные и иные нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности;

36 нормы дисциплинарной и материальной ответственности работника;

37 понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности;

38 порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения;

39 права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;

310 права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации;

311 правовое положение субъектов предпринимательской деятельности;

312 роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения;

Дополнительно:

313 административные правонарушения в области охраны окружающей среды и природопользования;

314 административные правонарушения в промышленности, строительстве и энергетике.

Приобретенные в процессе изучения дисциплины умения и знания направлены на формирование следующих **общих компетенций**:

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.

**профессиональных компетенций:**

ПК 1.1. Осуществлять контроль технологического процесса в соответствии с технологическими документами.

ПК 1.2. Контролировать работу основных машин, механизмов и оборудования в соответствии с паспортными характеристиками и заданным технологическим режимом.

ПК 1.3. Обеспечивать работу транспортного оборудования.

ПК 1.4. Обеспечивать контроль ведения процессов производственного обслуживания.

ПК 1.5. Вести техническую и технологическую документации.

ПК 1.6. Контролировать и анализировать качество исходного сырья и продуктов обогащения.

ПК 2.1. Контролировать выполнение требований отраслевых норм, инструкций и правил безопасности при ведении технологического процесса.

ПК 2.2. Контролировать выполнение требований пожарной безопасности и пылегазового режима.

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 соблюдения 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 производственного подразделения.

**4. Количество часов на освоение программы дисциплины**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося - 60 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 40 часов;  
самостоятельной работы обучающегося - 10 часов;  
консультаций - 10 часов.

**5. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>60</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>40</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	40
практические занятия	-
лабораторные занятия	-
<b>Самостоятельная работа обучающихся (всего)</b>	<b>10</b>
в том числе	
подготовка сообщений	8
создание презентаций	2
<b>Консультации</b>	<b>10</b>
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	<b>1</b>

# АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.09 Охрана труда

### 1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **21.02.18 Обогащение полезных ископаемых**.

### 2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина **Охрана труда** входит в профессиональный цикл.

### 3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

#### уметь:

У1 вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;

У2 использовать экипировочную и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты;

У3 определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;

У4 оценивать состояние безопасности труда на производственном объекте;

У5 применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях;

У6 проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в том числе оценку условий труда и травмобезопасности;

У7 инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам охраны труда;

У8 соблюдать правила безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности;

Дополнительно:

У9 планировать мероприятия по контролю за соблюдением требований охраны труда;

У10 пользоваться средствами индивидуальной и групповой защиты;

У11 осуществлять контроль за соблюдением правил безопасности технологических процессов на предприятиях по подготовке и переработке продуктов обогащения;

У12 применять первичные средства тушения пожаров;

#### знать:

З1 законодательство в области охраны труда;

З2 нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности;

З3 правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;

З4 правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по безопасности труда и производственной санитарии;

З5 возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;

З6 действие токсичных веществ на организм человека;

З7 категорирование производств по взрыво- и пожароопасности;

З8 меры предупреждения пожаров и взрывов;

З9 общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях;

З10 основные причины возникновения пожаров и взрывов;

З11 особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве;

З12 порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;

З13 предельно допустимые концентрации (далее - ПДК) и индивидуальные средства защиты;

З14 права и обязанности работников в области охраны труда;

- 315 виды и правила проведения инструктажей по охране труда;
  - 316 правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов;
  - 317 возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда;
  - 318 принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;
  - 319 средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов;
- Дополнительно:
- 320 основные источники воздействия на окружающую среду;
  - 321 методы выявления и оценки опасностей, управления профессиональными рисками.
  - 322 меры по предупреждению электротравматизма;
  - 323 основные причины возникновения пожаров и взрывов.

Приобретенные в процессе изучения дисциплины умения и знания направлены на формирование следующих **общих компетенций**:

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.

**профессиональных компетенций:**

ПК 1.1. Осуществлять контроль технологического процесса в соответствии с технологическими документами.

ПК 1.2. Контролировать работу основных машин, механизмов и оборудования в соответствии с паспортными характеристиками и заданным технологическим режимом.

ПК 1.3. Обеспечивать работу транспортного оборудования.

ПК 1.4. Обеспечивать контроль ведения процессов производственного обслуживания.

ПК 1.5. Вести техническую и технологическую документацию.

ПК1.6. Контролировать и анализировать качество исходного сырья и продуктов обогащения.

ПК 2.1. Контролировать выполнение требований отраслевых норм, инструкций и правил безопасности при ведении технологического процесса.

ПК 2.2. Контролировать выполнение требований пожарной безопасности и пылегазового режима.

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 соблюдения 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 производственного подразделения.

#### 4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося - 135 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 90 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 33 часа;

консультаций - 12 часов.

#### 5. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>135</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>90</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	70
практические занятия	20
лабораторные занятия	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>33</b>
в том числе:	
- выполнение оформление презентаций по лекционному курсу;	3
- подготовка к выполнению практических работ;	5
- подготовка докладов;	9
- подготовка сообщений;	6
- подготовка реферата;	5
- составление конспекта лекций;	1
- подготовка к выполнению контрольных работ.	4
<b>Консультации</b>	<b>12</b>
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>	<b>-</b>



# АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.10 Безопасность жизнедеятельности

### 1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **21.02.18 Обогащение полезных ископаемых**.

**2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**  
Дисциплина **Безопасность жизнедеятельности** входит в профессиональный учебный цикл.

### 3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

#### уметь:

- У1 организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- У2 предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- У3 использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- У4 применять первичные средства пожаротушения;
- У5 ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;
- У6 применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- У7 владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- У8 оказывать первую помощь пострадавшим;

#### знать:

- 31 принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- 32 основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- 33 основы военной службы и обороны государства;
- 34 задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- 35 способы защиты населения от оружия массового поражения;
- 36 меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- 37 организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
- 38 основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
- 39 область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- 310 порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

Приобретенные в процессе изучения дисциплины умения и знания направлены на формирование следующих **общих компетенций**:

- 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.

**профессиональных компетенций:**

ПК 1.1. Осуществлять контроль технологического процесса в соответствии с технологическими документами.

ПК 1.2. Контролировать работу основных машин, механизмов и оборудования в соответствии с паспортными характеристиками и заданным технологическим режимом.

ПК 1.3. Обеспечивать работу транспортного оборудования.

ПК 1.4. Обеспечивать контроль ведения процессов производственного обслуживания.

ПК 1.5. Вести техническую и технологическую документацию.

ПК 1.6. Контролировать и анализировать качество исходного сырья и продуктов обогащения.

ПК 2.1. Контролировать выполнение требований отраслевых норм, инструкций и правил безопасности при ведении технологического процесса.

ПК 2.2. Контролировать выполнение требований пожарной безопасности и пылегазового режима.

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 соблюдения 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 производственного подразделения.

**4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 102 часа в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 68 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 30 часов;  
консультаций – 4 часа.

**5. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>102</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>68</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	48
лабораторные занятия	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>30</b>
в том числе:	
- подготовка презентаций;	8
- подготовка рефератов;	10
- подготовка сообщений;	6
- проработка конспектов лекций	6
<b>Консультации</b>	<b>4</b>
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	<b>1</b>

## **АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.01 Русский язык**

Программа учебной дисциплины «Русский язык» предназначена для изучения русского языка в ГПОУ БПТ, реализующего образовательную программу среднего общего образования, при подготовке специалистов среднего звена по специальности «Обогащение полезных ископаемых».

Специальность «Обогащение полезных ископаемых» относится к технологическому профилю, при ее освоении русский язык изучается в объеме 78 часов. Из них – 39 часов лекций и уроков и 39 часов практических занятий. Помимо этого, согласно учебному плану, предусмотрено 24 часа самостоятельной работы и 15 часов консультаций. Таким образом, максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет 117 часов.

Данная программа разработана в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования (зарегистрированным в Минюсте России 07.06.2012 г. №24480) с учетом специфики профиля общеобразовательной подготовки, профессиональной направленности, а также в соответствии с Примерной основной образовательной программой среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з), Примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Русский язык» для профессиональных образовательных организаций Кемеровской области (разработанной ГБУ ДПО «КРИПО», 2018 г.) и с учетом Концепции преподавания русского языка и литературы в Российской Федерации, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 9 апреля 2016 г. № 637-р.

Цель программы – освоение обучающимися содержания учебной дисциплины «Русский язык» и достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования.

Содержание программы направлено на решение следующих задач:

- формировать представления о роли языка в жизни человека, общества, государства;
- обеспечить освоение знаний о русском языке как системе, о его уровнях и единицах, закономерностях его функционирования, базовых понятиях лингвистики;
- воспитать ценностное отношение к русскому языку как государственному языку Российской Федерации, языку межнационального общения народов России;
- развивать способность свободно общаться в различных формах и на разные темы;
- совершенствовать умение использовать русский литературный язык во всей полноте его функциональных возможностей в соответствии с нормами устной и письменной речи, правилами русского речевого этикета.

Общеобразовательная учебная дисциплина «Русский язык» является обязательной учебной дисциплиной предметной области «Русский язык и литература» ФГОС среднего общего образования. В учебном плане программы подготовки специалистов среднего звена учебная дисциплина «Русский язык» входит в состав общих учебных дисциплин.

Для реализации данной программы применяются графические наглядные пособия (плакаты, таблицы); электронные средства обучения.

Программой предусмотрены следующие виды контроля:

- текущий контроль в форме устных и письменных опросов;
- промежуточный контроль в форме письменных опросов по разделам программы;
- итоговый контроль в форме письменного экзамена.

Итоговая отметка по окончании изучения дисциплины выставляется по результатам промежуточной аттестации (письменного экзамена).

### **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Содержание дисциплины «Русский язык» направлено на развитие универсальных учебных действий, формирование личностных, метапредметных и предметных результатов в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования, а также общих компетенций ФГОС среднего профессионального образования по специальности «Обогащение полезных ископаемых».

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

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.

## **Планируемые результаты освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СОО**

### **Личностные:**

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);
- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- эстетическое отношение к миру;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.

### **Метапредметные:**

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач.

### **Предметные (базовый уровень):**

- сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;
- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;
- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;
- знание содержания произведений русской и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой;
- сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;
- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;

- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
- овладение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

## АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.03 Иностранный язык

Программа учебной дисциплины «Иностранный язык» предназначена для изучения английского языка в ГПОУ БПТ, реализующего образовательную программу среднего общего образования, при подготовке специалистов среднего звена по специальности «Обогащение полезных ископаемых».

Специальность «Обогащение полезных ископаемых» относится к естественно-научному профилю, при ее освоении иностранный язык изучается в объеме **117 часов**. Из них **50 часов лекций и уроков и 67 часов практических занятий**. Помимо этого, предусмотрено 48 часов самостоятельной работы. Таким образом, максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет **165 часов**. Кроме этого предусмотрено **10 часов консультаций**.

Данная программа разработана в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования (зарегистрированным в Минюсте России 07.06.2012 г. №24480 в редакции Приказов Минобрнауки России от 29.12.2014 №1645, от 31.12.2015 №1578, от 29.06.2017 №613, от 24.09.2020 № 519, от 11.12.2020 № 712), с учётом специфики профиля общеобразовательной подготовки, профессиональной направленности, а также в соответствии с Примерной основной образовательной программой среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з), Примерной программой общеобразовательной учебной дисциплины «Иностранный язык (Английский)» для профессиональных образовательных организаций Кемеровской области (разработанной ГБУ ДПО «КРИПО», 2018 г.).

Цель программы – освоение обучающимися содержания учебной дисциплины «Иностранный язык (английский, немецкий)» и достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования.

Содержание программы направлено на решение следующих задач:

- формировать коммуникативную иноязычную компетенцию, как инструмент межкультурного общения в современном поликультурном мире;
- обеспечить освоение знаний о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка;
- совершенствовать умение использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях;
- обеспечить достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего общаться в устной и письменной формах, как с носителями изучаемого языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения.

Общеобразовательная учебная дисциплина «Иностранный язык» является учебной дисциплиной обязательной предметной области «Иностранные языки» ФГОС среднего общего образования. В учебном плане программы подготовки специалистов среднего звена учебная дисциплина «Иностранный язык» входит в состав общих учебных дисциплин.

Для реализации данной программы применяются графические наглядные пособия (плакаты, таблицы); электронные средства обучения.

Программой предусмотрены следующие виды контроля:

- текущий контроль в форме устных и письменных опросов;
- промежуточный контроль в форме письменных опросов по разделам программы;
- итоговый контроль в форме дифференцированного зачёта.

Итоговая отметка по окончании изучения дисциплины выставляется по результатам промежуточной аттестации (дифференцированного зачёта).

### ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Содержание дисциплины «Иностранный язык (английский, немецкий)» направлено на развитие универсальных учебных действий, формирование личностных, метапредметных и предметных

результатов в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования, а также общих компетенций в соответствии с требованиями ФГОС среднего профессионального образования (указывается название ФГОС СПО):

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

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.

## **Планируемые результаты освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СОО**

### **Личностные:**

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);
- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

### **Метапредметные:**

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач.

### **Предметные (базовый уровень):**

- сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;
- владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны;
- достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;
- сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях



## **АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.04 Математика**

Программа учебной дисциплины «Математика» предназначена для изучения математики в ГПОУ БПТ, реализующего образовательную программу среднего общего образования, при подготовке специалистов среднего звена по специальности «Обогащение полезных ископаемых».

Специальность «Обогащение полезных ископаемых» относится к технологическому профилю, при ее освоении математика изучается углубленно в объеме 234 часа. Из них 120 часов лекций и уроков, 114 часов практических занятий. Кроме этого, согласно учебного плана, предусмотрено 82 часа самостоятельной работы и 35 часов консультаций. Таким образом, максимальная учебная нагрузка обучающихся составила 351 час.

Данная программа разработана в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования (зарегистрированным в Минюсте России 07.06.2012 г. №24480) с учетом специфики профиля общеобразовательной подготовки, профессиональной направленности, а также в соответствии с Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з), Примерной программой общеобразовательной учебной дисциплины «Математика» для профессиональных образовательных организаций Кемеровской области (разработанной ГБУ ДПО «КРИПО», 2018 г.) и с учетом Концепции развития математического образования в Российской Федерации, утвержденной Распоряжением Правительства России от 24 декабря 2013 года № 2506-р.

Цель программы – освоение обучающимися содержания учебной дисциплины «Математика» и достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования.

Содержание программы направлено на решение следующих задач:

- формировать представления о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;
- развивать логическое мышление, пространственное воображение, алгоритмическую культуру, критичность мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, а также последующего обучения;
- обеспечить освоение математических знаний и умений, необходимых в повседневной жизни;
- сформировать понимание значимости математики для научно-технического прогресса, отношение к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей.

Общеобразовательная учебная дисциплина «Математика» является обязательной учебной дисциплиной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования. В учебном плане программы подготовки специалистов среднего звена учебная дисциплина «Математика» входит в состав общих учебных дисциплин.

Для реализации данной программы применяются графические наглядные пособия (плакаты, таблицы); электронные средства обучения; геометрические модели.

Программой предусмотрены следующие виды контроля:

- текущий контроль в форме устных и письменных опросов;
- промежуточный контроль в форме письменных опросов по разделам программы;
- итоговый контроль в форме письменного экзамена.

Итоговая отметка по окончании изучения дисциплины выставляется по результатам промежуточной аттестации (письменного экзамена).

### **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Содержание дисциплины «Математика» направлено на развитие универсальных учебных действий, формирование личностных, метапредметных и предметных результатов ФГОС среднего общего образования, а также общих компетенций ФГОС среднего профессионального образования по специальности «Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)»

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

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.

### **Планируемые результаты освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СОО**

#### **Личностные:**

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

#### **Метапредметные:**

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств для их достижения.

#### **Предметные (углубленный уровень):**

- сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, о способах описания на математическом языке явлений реального мира;
- сформированность представлений о математических понятиях как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;
- владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
- владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и

неравенств;

- сформированность представлений об основных понятиях, идеях и методах математического анализа;
- владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире геометрические фигуры; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;
- сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, о статистических закономерностях в реальном мире, об основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;
- владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач

## АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.05 История

Программа учебной дисциплины «История» предназначена для изучения истории в ГПОУ БПТ, реализующего образовательную программу среднего общего образования, при подготовке специалистов среднего звена по специальности «Обогащение полезных ископаемых».

Специальность «Обогащение полезных ископаемых» относится к технологическому профилю, при ее освоении история изучается в объеме 117 часов. Из них 97 часов лекций и уроков и 20 часов практических занятий. Помимо этого предусмотрено 39 часов самостоятельной работы. Кроме этого, согласно учебного плана, предусмотрено 20 часов консультаций. Таким образом, максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет 176 часов.

Данная программа разработана в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования (зарегистрированным в Минюсте России 07.06.2012 г. №24480) с учетом специфики профиля общеобразовательной подготовки, профессиональной направленности, а также в соответствии с Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з), и с учетом Историко-культурного стандарта, разработанного в соответствии с поручением Президента Российской Федерации В.В. Путина от 21 мая 2012 г. № Пр.-1334.

Цель программы – освоение обучающимися содержания учебной дисциплины «История» и достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования.

Содержание программы направлено на решение следующих задач:

- формировать представления о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;
- овладеть комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;
- формировать умения применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении; овладеть навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;
- формировать умение вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.

Общеобразовательная учебная дисциплина «История» является обязательной учебной дисциплиной предметной области «Общественные науки» ФГОС среднего общего образования. В учебном плане программы подготовки специалистов среднего звена учебная дисциплина «История» входит в состав общих учебных дисциплин.

Структурно дисциплина «История» включает учебные курсы по всеобщей (Новейшей) истории и отечественной истории периода 1914–2012 гг. — («История России»); предлагается интегрированное изложение отечественной и зарубежной истории, преемственность и сочетаемость учебного материала «по горизонтали».

Для реализации данной программы применяются (электронные средства обучения, плакаты, таблицы, карты).

Программой предусмотрены следующие виды контроля:

- текущий контроль в форме устных и письменных опросов;
- промежуточный контроль в форме письменных опросов по разделам программы;
- итоговый контроль в форме устного экзамена.

Итоговая отметка по окончании изучения дисциплины выставляется по результатам промежуточной аттестации (устного экзамена).

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Содержание дисциплины «История» направлено на развитие универсальных учебных действий, формирование личностных, метапредметных и предметных результатов ФГОС среднего общего образования, а также общих компетенций ФГОС среднего профессионального образования по специальности «Обогащение полезных ископаемых».

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

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.

### **Планируемые результаты освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СОО**

#### **Личностные:**

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);
- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
- готовность к служению Отечеству, его защите;
- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям; (в ред. Приказа Минобрнауки России от 29.06.2017 N 613)
- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

#### **Метапредметные:**

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками

разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; (в ред. Приказа Минобрнауки России от 29.12.2014 N 1645)

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

**Предметные:**

- сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;

- владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;

- сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;

- владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;

- сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.

## АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Программа производственной преддипломной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **21.02.18 Обогащение полезных ископаемых** (Приказ Минобрнауки России от 12.05.14 г. № 499) и программ профессиональных модулей ПМ. 01 «Ведение технологических процессов обогащения полезных ископаемых согласно заданным параметрам»; ПМ. 02 «Организация безопасных условий труда»; ПМ. 03 «Организация производственной деятельности технического персонала»; ПМ. 04 «Выполнение работ по рабочим профессиям: «аппаратчик сгустителей»; машинист конвейера»; «оператор пульта управления» и учебного плана.

Обучающиеся проходят производственную преддипломную практику на рабочих местах предприятий.

Фонд времени на производственную практику 144 часа

Режим работы обучающихся по 6 часов.

### Цель производственной практики:

освоение основных видов деятельности «Ведение технологических процессов обогащения полезных ископаемых согласно заданным параметрам»; «Организация безопасных условий труда»; «Организация производственной деятельности технического персонала»; «Выполнение работ по рабочим профессиям: «аппаратчик сгустителей»; машинист конвейера»; «оператор пульта управления».

Задачи:

- закрепление знаний; освоение умений, практического опыта и профессиональных компетенций по программе обучения и требованиям квалификационной характеристики;
- выполнение работ на основе технической документации, применяемой на производстве;
- соблюдение правил охраны труда.

Формой отчетности по производственной практике является дневник учета учебно-производственных работ и отчет о ее прохождении.

Результатом освоения программы производственной преддипломной практики является освоение профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Осуществлять контроль технологического процесса в соответствии с технологическими документами.
ПК 1.2.	Контролировать работу основных машин, механизмов и оборудования в соответствии с паспортными характеристиками и заданным технологическим режимом.
ПК 1.3.	Обеспечивать работу транспортного оборудования.
ПК 1.4.	Обеспечивать контроль ведения процессов производственного обслуживания.
ПК 1.5.	Вести техническую и технологическую документацию.
ПК 1.6.	Контролировать и анализировать качество исходного сырья и продуктов обогащения.
ПК 1.7 доп.	Осуществлять контроль технологических процессов с помощью средств автоматизации.
ПК 1.8 доп.	Производить технологические расчеты подготовительных, основных и вспомогательных процессов обогащения и оборудования в соответствии с заданными параметрами;
ПК 2.1.	Контролировать выполнение требований отраслевых норм, инструкций и правил безопасности при ведении технологического процесса.
ПК 2.2.	Контролировать выполнение требований пожарной безопасности и пылегазового режима.
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 соблюдения требований промышленной безопасности и охраны труда на участке.
ПК 2.5 доп.	Осуществлять контроль сроков использования средств индивидуальной и коллективной защиты
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 производственного подразделения.
ПК 3.4 доп.	Производить оценку дисциплины и трудового участия персонала в производственной деятельности подразделения;
ПК 3.5 доп..	Производить расчет технико-экономических показателей и производственных затрат по производственному подразделению.
ПК 4.1.	Обслуживать и эксплуатировать оборудование для ведения подготовительных, основных и вспомогательных процессов обогащения полезных ископаемых.
ПК 4.2.	Вести процессы грохочения, дробления, дозирования, отсадки, флотирования, сгущения.
ПК 4.3.	Осуществлять контроль за ведением технологического процесса в соответствии с заданными параметрами.
ПК 4.4.	Осуществлять контроль технологических процессов с помощью автоматического контроля и регулирования.
ПК 4.5 доп.	Осуществлять контроль и регулирование подготовительных процессов обогащения полезных ископаемых с помощью средств автоматического контроля.
ПК 4.6 доп.	Осуществлять контроль и регулирование вспомогательных процессов обогащения с помощью средств автоматизации.
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.

### Тематический план преддипломной практики

№ п/п	Наименование тем	Всего часов
1.	Вводное занятие. Ознакомление с предприятием, инструктаж по охране труда и промышленной безопасности на предприятии.	6
2.	Ведение технологических процессов обогащения полезных ископаемых согласно заданным параметрам.	24
3.	Организация безопасных условий труда.	18
4.	Организация производственной деятельности технического персонала.	18
5.	Организация и выполнение работ по рабочим профессиям: «аппаратчик сгустителей»; «машинист конвейера»; «оператор пульта управления».	66
6.	Составление отчета.	6
7.	Дифференцированный зачет	6
	<b>ИТОГО</b>	<b>144</b>

**АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
ПМ.01 Ведение технологических процессов обогащения полезных ископаемых согласно заданным параметрам**

**1. Область применения программы**

Программа профессионального модуля (далее программа) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по специальности **21.02.18. Обогащение полезных ископаемых**.

**2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля**

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить вид профессиональной деятельности **Ведение технологических процессов обогащения полезных ископаемых согласно заданным параметрам**, соответствующие ему компетенции, приобрести практический опыт, умения, знания.

**2.1 Общие компетенции**

<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций</b>
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.

**2.2. Профессиональные компетенции**

<b>Код</b>	<b>Наименование профессиональных компетенций</b>
ПК 1.1	Осуществлять контроль технологического процесса в соответствии с технологическими документами.
ПК 1.2	Контролировать работу основных машин, механизмов и оборудования в соответствии с паспортными характеристиками и заданным технологическим режимом.
ПК 1.3	Обеспечивать работу транспортного оборудования.
ПК 1.4	Обеспечивать контроль ведения процессов производственного обслуживания.
ПК 1.5	Вести техническую и технологическую документацию.
ПК1.6	Контролировать и анализировать качество исходного сырья и продуктов обогащения.
<i>Дополнительно:</i>	
ПК 1.7	Осуществлять контроль технологических процессов с помощью средств автоматизации;
ПК 1.8	Производить технологические расчеты подготовительных основных и вспомогательных процессов обогащения и оборудования в соответствии с заданными параметрами;

**2.3. Практический опыт, умения, знания**

В результате освоения профессионального модуля обучающийся **должен:**

<b>Иметь практический опыт</b>	ПО1 изучения технологических схем производственных процессов обогатительной фабрики; ПО2 организации ведения технологического процесса; ПО3 обеспечения соблюдения параметров и осуществления контроля за соблюдением технологических режимов процессов обогащения полезных ископаемых;
--------------------------------	---

	<p>ПО4 выявления причин нарушения технологии;</p> <p>ПО5 проведения анализа нарушения требований безопасности и правил безопасности;</p> <p>ПО6 участия в разработке мероприятий по безопасному ведению технологического процесса производственного подразделения;</p> <p>ПО7 участия в монтаже, регулировке, наладке технического обслуживания эксплуатируемого оборудования;</p> <p>ПО8 выявления и устранения причин, которые могут привести к аварийным режимам работы обогатительного оборудования;</p> <p>ПО9 контроля соблюдения правил эксплуатации транспортного оборудования в заданном технологическом режиме, правил эксплуатации бункерных, приемных и погрузочных устройств, складов и отвалов;</p> <p>ПО10 участия в ремонте и обслуживании транспортного оборудования;</p> <p>ПО11 соблюдения правил эксплуатации насосных и компрессорных станций, монтажа и эксплуатации водопроводных сетей;</p> <p>ПО12 принятия оперативных решений при нарушении параметров работы автоматических систем;</p> <p>ПО13 соблюдения оптимального режима технологического процесса, работы отдельных машин и комплексов оборудования;</p> <p>ПО14 контроля заземляющих устройств;</p> <p>ПО15 выявления причин срабатывания систем автоматической защиты;</p> <p>ПО16 заполнения журналов "приема-сдачи" смены, "Проведения инструктажей охраны труда";</p> <p>ПО17 оформления наряда и заполнения книги выдачи нарядов, "наряд-допусков на работы повышенной опасности";</p> <p>ПО18 определения мест отбора проб в зависимости от применяемой технологической схемы и требований, предъявляемых потребителем;</p>
<p><b>уметь</b></p>	<p>У1 применять техническую терминологию;</p> <p>У2 выполнять технологические схемы с использованием прикладных программ;</p> <p>У3 выделять из технологической схемы обогащения, составляющие ее технологические процессы;</p> <p>У4 читать типовые технологические схемы обогащения и производить их расчет по заданным технологическим параметрам;</p> <p>У5 пользоваться безопасными приемами производства работ;</p> <p>У6 использовать прикладное программное обеспечение и информационные ресурсы в области обогащения полезных ископаемых;</p> <p>У7 осуществлять контроль соблюдения параметров и режимов технологических процессов обогащения;</p> <p>У8 читать режимные карты технологического процесса;</p> <p>У9 производить расчет и выбор подготовительного, основного и вспомогательного оборудования для осуществления технологических процессов обогащения полезных ископаемых;</p> <p>У10 соблюдать технологические параметры работы обогатительного оборудования в соответствии с паспортными характеристиками;</p> <p>У11 производить выбор и расчет транспортного оборудования для осуществления технологических процессов обогащения полезных ископаемых:</p> <p>У12 ленточных, скребковых, пластинчатых конвейеров, обезвоживающих элеваторов;</p> <p>У13 производить расчет бункерных, приемных, погрузочных устройств, складов и отвалов;</p> <p>У14 рассчитывать элементы водопроводных сетей;</p> <p>У15 выбирать и рассчитывать насосные станции;</p> <p>У16 выбирать и рассчитывать компрессорные станции;</p> <p>У17 читать схемы электроснабжения стационарных электроустановок обслуживаемого участка;</p> <p>У18 выявлять основные неисправности обслуживаемого электрооборудования;</p> <p>У19 читать структурные схемы систем автоматического управления, защиты, сигнализации, регулирования и контроля технологических процессов;</p>

	<p>У20 проводить текущий анализ и информационный контроль основных параметров технологических процессов;</p> <p>У21 составлять схемы отбора проб;</p> <p>У22 обрабатывать пробу для анализа;</p> <p>У23 выполнять анализы на определение показателей качества исходного сырья и продуктов обогащения;</p> <p>Дополнительно:</p> <p>У 24 выполнять расчет основного и вспомогательного оборудования;</p> <p>У 25 проводить ситовый анализ, обрабатывать результаты и строить характеристики крупности;</p> <p>У26 проводить оценку эффективности процессов обогащения;</p> <p>У27 определять категорию обогатимости полезных ископаемых;</p> <p>У28 составлять баланс продуктов обогащения;</p> <p>У29 определять влажность и зольность в продуктах обогащения;</p> <p>У30 определять основные параметры транспортного оборудования;</p> <p>У31 составлять схемы регулирования и управления работой оборудования;</p> <p>У32 читать и выполнять схемы электроснабжения;</p> <p>У33 выполнять расчет силовой сети;</p>
<p><b>знать</b></p>	<p>31 техническую терминологию;</p> <p>32 понятие о технологической дисциплине;</p> <p>33 классификацию технологических схем обогатительных процессов;</p> <p>34 назначение и сущность процессов подготовки полезных ископаемых к дальнейшему обогащению: дробления, грохочения, измельчения;</p> <p>35 основные технологические параметры и типовые технологические схемы подготовительных процессов;</p> <p>36 основные технологические процессы:</p> <p>37 промывку, гравитационные методы, флотацию, магнитную и электрическую сепарацию;</p> <p>38 физико-химические основы процессов;</p> <p>39 основные технологические параметры и типовые технологические схемы основных процессов;</p> <p>310 назначение основных процессов обогащения полезных ископаемых;</p> <p>311 специальные методы обогащения, назначение, технологические параметры и схемы;</p> <p>312 сущность операций обезвоживания и пылеулавливания;</p> <p>313 сушку, технологию процесса, контрольно-измерительные приборы сушильных установок;</p> <p>314 очистку сточных вод, схемы очистки;</p> <p>315 современные технологии обогащения:</p> <p>316 пневматическое обогащение;</p> <p>317 требования охраны труда и правила безопасности при ведении технологических процессов, технические характеристики оборудования (основные и вспомогательные);</p> <p>318 организацию обеспечения безопасного технологического процесса обогащения;</p> <p>319 прикладное программное обеспечение и информационные ресурсы в области обогащения полезных ископаемых;</p> <p>320 устройство, принцип действия обогатительного оборудования;</p> <p>321 область применения оборудования;</p> <p>322 технические характеристики применяемого оборудования;</p> <p>323 правила эксплуатации подготовительного, основного обогатительного и вспомогательного оборудования для обогащения полезных ископаемых;</p> <p>324 устройство и принцип действия систем автоматических защит и блокировок обогатительного оборудования;</p> <p>325 виды, классификацию транспортных средств обогатительных фабрик;</p> <p>326 виды и средства внутризаводского транспорта;</p> <p>327 транспортные установки непрерывного действия, конструкции, правила их эксплуатации;</p>

<p>328 виды и средства внешнего транспорта, элементы конструкций, правила их эксплуатации;</p> <p>329 назначение, типы, конструкцию, правила эксплуатации бункерных, приемных и погрузочных устройств, складов и отвалов;</p> <p>330 системы автоматизации и элементы автоматических устройств транспортного оборудования;</p> <p>331 основные виды, назначение, элементы грузоподъемных машин, ремонт и смазку машин и оборудования, правила эксплуатации;</p> <p>332 технику безопасности при эксплуатации транспортного и складского оборудования обогатительных фабрик;</p> <p>333 водоснабжение обогатительных фабрик:</p> <p>334 источники, схемы, системы;</p> <p>335 схемы водопроводных сетей, элементы, расчет;</p> <p>336 систему канализации и очистки сточных вод;</p> <p>337 хвостовое хозяйство обогатительных фабрик;</p> <p>338 обратное водоснабжение фабрик;</p> <p>339 типовые схемы электроснабжения стационарных электроустановок;</p> <p>340 устройство, принцип действия электрооборудования стационарных электроустановок;</p> <p>341 типовые схемы ручного и дистанционного управления и системы автоматизированного управления процессами обогащения;</p> <p>342 методы, средства и устройство автоматического контроля;</p> <p>343 аппаратуру и систему централизованного диспетчерского управления и контроля;</p> <p>344 виды технической и технологической документации;</p> <p>345 формы документов;</p> <p>346 порядок и требования к оформлению документации в соответствии с правилами ЕСКД и ЕСТД;</p> <p>347 цели и задачи опробования;</p> <p>348 виды проб;</p> <p>349 требования, предъявляемые к пробам;</p> <p>350 методы отбора и обработки проб;</p> <p>351 приборы, реактивы для определения показателей качества полезных ископаемых;</p> <p>352 методические стандарты (ГОСТы) определения показателей качества полезного ископаемого;</p> <p>Дополнительно:</p> <p>3 53 основные технологические показатели обогащения: содержание, извлечение, выход, степень концентрации.</p> <p>354 цели и задачи обогащения полезных ископаемых;</p> <p>355 изображения технологических схем, применяемых на обогатительных фабриках;</p> <p>356 виды полезных ископаемых, их классификацию и свойства;</p> <p>357 источники загрязнения окружающей среды, очистка сточных и оборотных вод;</p> <p>358 назначение и применение пылеулавливающих установок;</p> <p>359 поточно-транспортную систему обогатительных фабрик;</p> <p>360 методику выбора защитной аппаратуры, кабелей и проводов;</p> <p>361 типовые схемы управления процессами обогащения.</p>
---

### 3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля

Всего – 1866 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 1506 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 1004 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 418 часов;

учебной и производственной практики – 360 часов;

консультаций – 84 час.

По окончании изучения профессионального модуля предусмотрен экзамен (квалификационный).

**4. Тематический план профессионального модуля Ведение технологических процессов обогащения полезных ископаемых согласно заданным параметрам**

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов), час						
			Обязательная аудиторная нагрузка, час.						
			Обучение по МДК, в час.			Практики		Самостоятельная работа	Консультации
			всего, часов	в т.ч.		Учебная	Производственная		
лабораторные работы и практические занятия, часов	курсовый проект (работа), часов								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6 ОК 1-9	<b>Раздел 1.</b> Контроль и анализ качества исходного сырья и продуктов обогащения.	<b>300</b>	200	52	-	-	-	90	10
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК1.8 доп ОК 1-9	<b>Раздел 2.</b> Контроль технологического процесса в соответствии с технологическими документами.	<b>675</b>	450	196	30	-	-	195	30
ПК 1.1 – ПК1. 7, ПК 1.7 доп, ПК 1.8 доп ОК 1-9	<b>Раздел 3.</b> Контроль работы основных машин, механизмов и оборудования в соответствии с паспортными характеристиками и заданным технологическим режимом.	<b>270</b>	180	80	-	-	-	74	16
ПК 1.1- ПК 1.6, ПК 1.7 доп ОК 1-9	<b>Раздел 4.</b> Автоматизация и электроснабжение обогатительных установок	<b>261</b>	174	80	-	-	-	59	28
ПК 1.1- ПК1.8 ОК 1-9	Учебная и производственная практики	<b>360</b>				72	288		
	<b>Всего:</b>	<b>1866</b>	<b>1004</b>	<b>408</b>	<b>30</b>	<b>72</b>	<b>288</b>	<b>418</b>	<b>84</b>

# АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## ПМ.02 Организация безопасных условий труда

### 1. Область применения программы

Программа профессионального модуля (далее программа) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по специальности **21.02.18. Обогащение полезных ископаемых**

### 2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить вид профессиональной деятельности **Организация безопасных условий труда**, соответствующие ему компетенции, приобрести практический опыт, умения, знания.

#### 2.1 Общие компетенции

Код	Наименование общих компетенций
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.

#### 2.2. Профессиональные компетенции

Код	Наименование профессиональных компетенций
ПК 2.1	Контролировать выполнение требований отраслевых норм, инструкций и правил безопасности при ведении технологического процесса.
ПК 2.2	Контролировать выполнение требований пожарной безопасности и пылегазового режима.
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 соблюдения требований промышленной безопасности и охраны труда на участке.
Доп. ПК 2.5	Осуществлять контроль сроков использования средств индивидуальной и коллективной защиты

#### 2.3. Практический опыт, умения, знания

В результате освоения профессионального модуля обучающийся **должен:**

<b>Иметь практический опыт</b>	ПО 1 участия в проведении и оформлении нарядов; ПО 2 контроля технологического процесса на соответствие требованиям правил охраны труда и промышленной безопасности при работе обогатительного оборудования; ПО 3 контроля состояния средств пожаротушения согласно табелю противопожарного инвентаря; ПО 4 контроля оков поверки огнетушителей при тушении пожаров электроустановок до 1000 V и свыше 1000 V; ПО 5 участия в учениях военизированной горноспасательной части (ВГСЧ) по ликвидации пожара или аварии согласно плану ликвидации аварий (ПЛА);
--------------------------------	--

	<p>ПО 6 оперативного контроля рабочих мест и оборудования;</p> <p>ПО 7 контроля соблюдения должностной и производственной инструкций по охране труда на рабочих местах;</p> <p>ПО 8 контроля использования персоналом средств коллективной и индивидуальной защиты;</p> <p>ПО 9 участия в разработке комплексного плана по улучшению условий труда на рабочих местах;</p> <p>ПО 10 контроля выполнения комплексного плана и плана ликвидации аварий;</p> <p>ПО 11 составления актов, оказания первой медицинской помощи;</p> <p>ПО 12 проверки технологического объекта на соответствие требованиям промышленной безопасности и охраны труда;</p> <p>ПО 13 выявления нарушений при эксплуатации обогатительного и вспомогательного оборудования, которые создают угрозу жизни и здоровью работников;</p> <p>ПО 14 выявления технологических нарушений, которые создают угрозу жизни и здоровью работников;</p>
<b>уметь</b>	<p>У1 контролировать параметры работы обогатительного оборудования в соответствии с отраслевыми нормами, инструкциями и правилами безопасности;</p> <p>У2 анализировать и применять нормативные документы и инструкции для каждого конкретного случая;</p> <p>У3 применять действующие правила и нормативные документы в области пожарной безопасности;</p> <p>У4 оценивать состояние рабочих мест в соответствии с требованиями охраны труда и другими нормативными документами;</p> <p>У5 участвовать в разработке мероприятий по улучшению условий труда на рабочих местах;</p> <p>У6 различать вредные и опасные производственные факторы;</p> <p>У7 анализировать и сопоставлять с требованиями нормативных документов должностные и производственные инструкции по охране труда;</p> <p>У8 пользоваться средствами коллективной и индивидуальной защиты;</p> <p>У9 владеть методами оказания доврачебной помощи пострадавшим;</p> <p>У10 идентифицировать опасные производственные факторы;</p> <p>У11 участвовать в разработке перечня мероприятий по локализации опасных производственных факторов;</p> <p>У13 анализировать локальные документы организации в области управления охраной труда и промышленной безопасности;</p> <p>Дополнительно:</p> <p>У14 проводить анализ средств индивидуальной защиты;</p> <p>У15 контролировать применение средств индивидуальной защиты работниками;</p> <p>У16 контролировать параметры работы при обслуживании электроустановок;</p> <p>У17 оценивать состояние рабочих мест в соответствии с требованиями пожарной безопасности.</p>
<b>знать</b>	<p>31 требования федеральных и региональных законодательных актов, норм и инструкций в области безопасности ведения процесса обогащения полезных ископаемых;</p> <p>32 требования межотраслевых (отраслевых) правил и норм по охране труда и промышленной безопасности;</p> <p>33 требования правил безопасности в соответствии с видом выполняемых работ;</p> <p>34 требования правил пожарной безопасности;</p> <p>35 требования к средствам пожаротушения;</p> <p>36 действия в чрезвычайных и аварийных ситуациях;</p> <p>37 содержание и организацию мероприятий по пожарной безопасности;</p> <p>38 организацию работы горноспасательной службы;</p> <p>39 основные положения трудового права;</p> <p>310 требования охраны труда;</p> <p>311 опасные и вредные производственные факторы;</p> <p>312 основные положения по обеспечению гигиены труда и производственной санитарии;</p> <p>313 требования охраны труда по обеспечению работников средствами коллективной и</p>

<p>индивидуальной защиты;</p> <p>314 методы и средства оказания доврачебной помощи пострадавшим при несчастных случаях и авариях;</p> <p>315 содержание должностной инструкции;</p> <p>316 содержание инструкций по охране труда;</p> <p>317 требования по обеспечению безопасности технологических процессов, эксплуатации зданий и сооружений, машин и механизмов, оборудования, электроустановок, транспортных средств, применяемых на участке;</p> <p>317 требования федеральных законодательных актов в области промышленной безопасности опасных производственных объектов;</p> <p>318 способы и средства предупреждения и локализации опасных производственных факторов, обусловленных деятельностью организации;</p> <p>319 организацию, методы и средства ведения спасательных работ и ликвидации аварий в организации;</p> <p>320 полномочия инспекторов государственного надзора и общественного контроля охраны труда и промышленной безопасностью;</p> <p>321 значение и содержание производственного контроля на обогатительной фабрике, значение и содержание плана ликвидации аварий.</p> <p>Дополнительно:</p> <p>322 назначение средств индивидуальной и коллективной защиты;</p> <p>323 правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты;</p> <p>324 сроки хранения и применения средств индивидуальной и коллективной защиты;</p> <p>325 причины поражения электрическим током;</p> <p>326 меры предупреждения электротравматизма.</p>
--

### **3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля**

Всего – 372 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 300 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 200 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 65 часов;

производственной практики – 72 часа;

консультаций – 35 часов.

По окончании изучения профессионального модуля предусмотрен экзамен (квалификационный).

#### 4. Структура профессионального модуля ПМ 02. Организация безопасных условий труда

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов), час						
			Обязательная аудиторная нагрузка, час					Самостоятельная работа	Консультации
			Обучение по МДК, в час.			Практики			
			всего часов	в т.ч.		Учебная	Производственная		
лабораторные работы и практические занятия, часов	курсовой проект (работа), часов								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 2.4., ПК 2.5. доп. ОК 1, 3, 4, 5, 8	<b>Раздел 1.</b> Общие положения законодательства в области охраны труда	<b>51</b>	36	6	-	-	-	10	5
ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4., ПК 2.5. доп. ОК 1, 2, 3, 6, 7, 8, 9	<b>Раздел 2.</b> Организационно – профилактические мероприятия по охране труда	<b>78</b>	56	8	-	-	-	15	7
ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4., ПК 2.5. доп. ОК 1, 2, 3, 6, 7, 8, 9	<b>Раздел 3.</b> Правила безопасности при ведении технологического процесса	<b>83</b>	55	18	-	-	-	20	8
ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4. ОК 1, 2, 3, 8, 9	<b>Раздел 4.</b> Электро- и пожаробезопасность	<b>61</b>	36	14	-	-	-	15	10
ПК 2.1, ПК 2.3. ОК 1, 2, 3, 7, 8	<b>Раздел 5.</b> Первая помощь при несчастных случаях	<b>27</b>	17	4	-	-	-	5	5
ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4., ПК 2.5. доп. ОК 1-9	Учебная и производственная практики	<b>72</b>				-	72		
	<b>Всего:</b>	<b>372</b>	<b>200</b>	<b>50</b>	-	-	<b>72</b>	<b>65</b>	<b>35</b>

# АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## ПМ.03 Организация производственной деятельности технического персонала

### 1. Область применения программы

Программа профессионального модуля (далее программа) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по специальности **21.02.18. Обогащение полезных ископаемых**

### 2 Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить вид профессиональной деятельности **Организация производственной деятельности технического персонала**, соответствующие ему компетенции, приобрести практический опыт, умения, знания.

#### 2.1 Общие компетенции

Код	Наименование общих компетенций
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.

#### 2.2. Профессиональные компетенции

Код	Наименование профессиональных компетенций
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 производственного подразделения.
Дополнительно:	
ПК 3.4.	Производить оценку дисциплины и трудового участия персонала в производственной деятельности подразделения;
ПК 3.5.	Производить расчет технико-экономических показателей и производственных затрат по производственному подразделению.

#### 2.3. Практический опыт, умения, знания

В результате освоения профессионального модуля обучающийся **должен:**

<b>Иметь практический опыт</b>	ПО 1	проведения инструктажей по охране труда для рабочих;
	ПО 2	ведения учетной документации по охране труда и промышленной безопасности;
	ПО 3	составления предложений и представлений о материальных поощрениях и взысканиях персонала;
	ПО 4	составления предложений о моральном поощрении персонала;
	ПО 5	управления конфликтными ситуациями в коллективе;
	ПО 6	определения технико-экономических показателей деятельности производственного подразделения;
	ПО 7	анализа затрат по производственному подразделению;
	ПО 8	контроля обеспеченности работников средствами индивидуальной защиты;

	<p>ПО 9 оценки несчастных случаев и производственного травматизма;</p> <p>ПО 10 оценки трудовой дисциплины и трудового участия персонала в производственной деятельности подразделения;</p>
<b>уметь</b>	<p>У1 при проведении инструктажей сопоставлять несчастные случаи в родственных организациях с возможными ситуациями на данном участке;</p> <p>У2 анализировать и доводить до подчиненных возможные места и причины возникновения опасных производственных ситуаций;</p> <p>У3 анализировать уровень травматизма в производственном подразделении;</p> <p>строить и анализировать свою речь, владеть культурой речи;</p> <p>У4 заинтересовать слушателей в процессе обучения;</p> <p>У5 оценивать мотивационные потребности персонала;</p> <p>У6 организовывать мероприятия по здоровьесбережению трудящихся, соревнования по профессии;</p> <p>У7 владеть приемами морального стимулирования персонала;</p> <p>У8 владеть приемами управления конфликтными ситуациями;</p> <p>У9 оценивать уровень технико-экономических показателей работы подразделения;</p> <p>У10 определять нормы выработки для персонала участка;</p> <p>У11 определять факторы, влияющие на производительность труда, затраты и себестоимость по подразделению;</p> <p>У12 оценивать состояние охраны труда и промышленной безопасности;</p> <p>У13 определять потребность в рабочих кадрах и оценивать состояние трудовой дисциплины по подразделению;</p> <p>У14 оценивать уровень квалификации персонала;</p> <p>Дополнительно:</p> <p>У15 оценивать трудовую дисциплину и трудовое участие персонала в производственной деятельности подразделения;</p> <p>У16 определять технико-экономические показатели по производственному подразделению;</p> <p>У17 определять производственные затраты по производственному подразделению;</p>
<b>знать</b>	<p>31 виды инструктажей;</p> <p>32 инструкции по охране труда и промышленной безопасности;</p> <p>33 должностные инструкции;</p> <p>34 правила внутреннего распорядка организации;</p> <p>35 основные положения Трудового кодекса Российской Федерации;</p> <p>36 систему оплаты труда;</p> <p>37 мотивацию труда, управление конфликтами, этику делового общения;</p> <p>38 факторы, влияющие на психологический климат в коллективе;</p> <p>39 психологические аспекты управления коллективом;</p> <p>310 принципы делового общения в коллективе;</p> <p>311 основные сведения об экономическом анализе;</p> <p>312 этапы проведения анализа;</p> <p>313 способы сбора и обработки информации;</p> <p>314 формы представления результатов анализа;</p> <p>315 программное обеспечение для автоматизированной обработки данных и создания информационной базы;</p> <p>Дополнительно:</p> <p>316 виды ответственности за нарушение трудовой дисциплины;</p> <p>317 формы поощрения трудового участия персонала в производственной деятельности подразделения;</p> <p>318 затраты на производство продукции (работ, услуг), их виды и классификация;</p> <p>319 себестоимость продукции (работ, услуг), и ее экономическая сущность;</p> <p>320 ценообразование на продукцию (работу, услуги);</p> <p>321 понятия прибыли и рентабельности работы обогатительной фабрики.</p>

### 3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля

Всего – 282 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 210 часов, включая:  
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 140 часов;  
 самостоятельной работы обучающегося – 40 часов;  
 учебной и производственной практики – 72 часа;  
 консультаций – 30 часов.

По окончании изучения профессионального модуля предусмотрен экзамен (квалификационный).

### 4. Структура профессионального модуля ПМ 03. Организация производственной деятельности технического персонала

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов), час						
			Обязательная аудиторная нагрузка, час.				Практики	Самостоятельная работа	Консультации
			Обучение по МДК, в час.			в т.ч.			
			всего, часов	лабораторные работы и практические занятия, часов	курсовой проект (работа), часов				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4 доп. ОК 1-9	<b>Раздел 1.</b> Особенности управления структурными подразделениями на обогатительной фабрике.	<b>155</b>	100	32	-	-	-	30	25
ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.5 доп. ОК 1-9	<b>Раздел 2.</b> Особенности организации структурного подразделения на обогатительной фабрике.	<b>55</b>	40	8	-	-	-	10	5
ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4 доп., ПК 3.5 доп. ОК 1-9	Учебная и производственная практики	<b>72</b>					-	72	
	<b>Всего:</b>	<b>282</b>	<b>140</b>	<b>40</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>72</b>	<b>40</b>	<b>30</b>

**АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
 ПМ.04 Выполнение работ по рабочим профессиям: «аппаратчик сгустителей», «машинист конвейера», «оператор пульта управления»**

**1. Область применения программы**

Программа профессионального модуля (далее программа) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по специальности **21.02.18 Обогащение полезных ископаемых**

**2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля**

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить вид профессиональной деятельности **Выполнение работ по рабочим профессиям: «аппаратчик сгустителей», «машинист конвейера», «оператор пульта управления»** соответствующие ему компетенции

**2.1 Общие компетенции**

<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций</b>
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
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

**2.2. Профессиональные компетенции**

<b>Код</b>	<b>Наименование профессиональных компетенций</b>
ПК4.1.	Обслуживать и эксплуатировать оборудование для ведения подготовительных, основных и вспомогательных процессов обогащения полезных ископаемых.
ПК4.2.	Вести процессы грохочения, дробления, дозирования, отсадки, флотирования, сгущения.
ПК4.3.	Осуществлять контроль за ведением технологического процесса в соответствии с заданными параметрами.
ПК4.4.	Осуществлять контроль технологических процессов с помощью автоматического контроля и регулирования
ПК 4.5доп.	Осуществлять контроль и регулирование подготовительных процессов обогащения полезных ископаемых с помощью средств автоматического контроля.
ПК 4.6доп.	Осуществлять контроль и регулирование вспомогательных процессов обогащения с помощью средств автоматизации.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся **должен:**

<b>Иметь практический опыт</b>	ПО1 чистки и смазки трущихся частей обслуживаемого оборудования; ПО2 осмотра и чистки оборудования; ПО3 приема и подачи сигналов; ПО4 пуска и останова дробилок, питателей, конвейеров, питающих дробилку; ПО5 дистанционного управления работой дробилок;
--------------------------------	--

ПО6 включения и выключения систем гидрообеспыливания, проверки работы пылесборников;

ПО7 обслуживания и наблюдения за работой автоматических приборов контроля и регулирования;

ПО8 загрузки материалов;

ПО9 удаления посторонних предметов;

ПО10 отбора проб для анализа;

ПО11 разбивки крупных кусков, слежавшейся и смерзшейся массы;

ПО12 наблюдения за равномерным поступлением и распределением сырья и материалов на дробилки, грохоты, сита, питатели, конвейеры;

ПО13 наблюдения за сигналами, заправки машин горючим при работе с двигателями внутреннего сгорания;

ПО14 процесса подноски и разборки проб;

ПО15 подготовки бирок, шнурков и мешочков для проб;

ПО16 взвешивания, перемешивания, сокращения проб;

ПО17 удаления отквартованных проб в отвал;

ПО18 расфасовки, прикрепления бирок и упаковки проб;

ПО19 уборки просыпи в зоне обслуживания;

ПО 20 регулирования подачи размельченных материалов на грохоты, питатели, конвейеры, элеваторы, бункеры;

ПО 21 проверки состояния исправности аппаратуры;

ПО22 наблюдения за автоматическими регуляторами и приборами;

ПО23 контроля и обслуживания системы автоматического регулирования;

ПО24 проверки состояния сеток и искусственной постели отсадочной машины;

ПО25 пуска и останова отсадочных машин и вспомогательного оборудования;

ПО26 наблюдения за работой механизмов концентрационного стола и отсадочных машин;

ПО27 выявления и устранения неисправностей в работе обслуживаемого оборудования;

ПО28 пуска и останова обслуживаемого оборудования;

ПО29 наблюдения за показаниями средств измерений;

ПО30 пуска, останова и наблюдения за работой дозировочных устройств (установок) различных видов и вспомогательного оборудования;

ПО31 периодической очистки баков питателей реагентов от нерастворимого осадка;

ПО32 наполнения мешков или контейнеров концентратом и взвешивания их;

ПО33 заполнения форм массой;

ПО34 регулирования подачи сырья и воды;

ПО35 чистки обслуживаемого оборудования;

ПО36 отбора, разделки, упаковки, маркировки, доставки, хранения проб;

ПО37 проведения ситового и других анализов и механических испытаний;

ПО38 проверки соответствия качества продукции действующим техническим условиям и стандартам;

ПО39 наблюдения за состоянием и работой измерительной аппаратуры;

ПО40 аттестации отгружаемой продукции;

ПО41 регулирования давления сжатого воздуха в пневматических флотационных машинах;

ПО42 выпуска хвостов флотации;

ПО43 ведения производственного журнала;

ПО44 регистрации показаний приборов в производственном журнале;

ПО45 устранения нарушений в ведении технологического процесса;

ПО46 регулирования параметров технологического процесса;

ПО47 поддержания заданного режима работы технологического оборудования по показаниям сигнальных устройств;

ПО48 контроля и регулирования расхода сырья, вспомогательных материалов,

электроэнергии и других показателей технологического процесса;

ПО49 проверки информации приборов;

ПО50 регулирования равномерного питания отсадочных машин, концентрационных столов водой и исходным материалом;

ПО51 контроля качества разделения материала обогащения на основании анализа отобранных проб всех продуктов отсадки и других видов обогащения;

ПО52 пуска и останова обслуживаемого оборудования;

ПО53 регулирования подачи руды, воды, выхода продуктов обогащения;

ПО54 равномерного распределения и регулирования подачи материалов на сепараторы;

ПО55 наблюдения за показаниями средств измерений;

ПО56 дозировки компонентов шихты, массы;

ПО57 регулирования равномерной подачи сырья на дозировочные и смешивающие устройства;

ПО58 переноски и распределения поступающих растворов реагентов по расходным бачкам и точкам питания;

ПО59 периодических замеров правильности подачи составных частей шихты или массы на транспортирующие устройства или питатели, в формы, тару или к технологическому оборудованию;

ПО60 проведения контрольных замеров концентрации растворов реагентов;

ПО61 регулирования подачи сырья и воды;

ПО62 чистки обслуживаемого оборудования;

ПО63 выписки партионных сертификатов;

ПО64 ведения журнала по опробованию и испытанию сырья и продукции по классам и сортаменту;

ПО65 составления актов на сырье, не отвечающее установленным техническим требованиям;

ПО66 учета отгружаемого полезного ископаемого;

ПО67 учета расхода реагентов;

ПО68 ведения производственного журнала;

ПО69 ведения процесса флотации алмазного концентрата;

ПО70 реверсирования и переключения движения конвейеров, регулирования степени их загрузки;

ПО71 регулирования натяжных устройств и хода ленты;

ПО72 смазки роликов и привода, очистки ленты, роликов, роликоопор и течек;

ПО73 замены вышедших из строя роликов;

ПО74 удаления с конвейерной ленты посторонних предметов, уборки просыпавшейся горной массы;

ПО75 ликвидации заторов в лотках;

ПО76 смыва сливных канавок в маслостанциях;

ПО77 наблюдения за работой обслуживаемого оборудования;

ПО78 переключения коммуникаций;

ПО79 регулирования процесса осветления оборотной воды и сгущения шлама;

ПО 80 замера плотности слива;

ПО 81 проведения контрольных анализов продукта;

ПО82 регулирования влажности продукта, разрежения, температуры в соответствии с инструкциями;

ПО83 перекрытия шиберов и течек для распределения продуктов разных сортов по бункерам;

ПО84 ведения производственного журнала.

<p><b>уметь</b></p>	<p>У1 наблюдать за работой грохотов, сит и другого оборудования в зоне обслуживания;</p> <p>У2 контролировать качество продукции;</p> <p>У3 выявлять и устранять неисправности в работе обслуживаемого оборудования, принимать участие в его ремонте;</p> <p>У4 осуществлять оперативную связь с технологическими рабочими участка;</p> <p>У5 обслуживать питатели, реагентопроводы, дозировочные установки до четырех секций и обеспечивать их бесперебойную работу;</p> <p>У6 выявлять и устранять мелкие неисправности в работе обслуживаемого оборудования;</p> <p>У7 обслуживать оборудование, автоматические устройства и пусковую аппаратуру;</p> <p>У8 участвовать в текущем ремонте обслуживаемого оборудования;</p> <p>У9 контролировать исполнение установленной технологии при переработке, складировании, хранении и погрузке сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов обогащения на дробильно-сортировочных и обогатительных фабриках, имеющих в схемах: до двух стадий дробления, до двух классов классификации по крупности и одну стадию сухого и мокрого обогащения;</p> <p>У10 обслуживать флотационное и вспомогательное оборудование, выявлять и устранять неисправности в его работе, проводить чистку и смазку, управлять им;</p> <p>У11 управлять технологическим процессом и оборудованием с пульта управления автоматизированных производств при осуществлении полного цикла технологического процесса одного участка, производства;</p> <p>У12 контролировать и обслуживать системы автоматического регулирования;</p> <p>У13 контролировать количество и качество загружаемого и расходуемого сырья и материалов, выхода готового продукта по показаниям средств измерений и автоматики;</p> <p>У14 осуществлять оперативную связь с технологическими рабочими участка;</p> <p>У15 вести процесс концентрации материалов обогащения на отсадочных машинах, концентрационных столах и на другом обогатительном оборудовании;</p> <p>У16 регулировать равномерное питание отсадочных машин, концентрационных столов водой и исходным материалом;</p> <p>У17 контролировать качество разделения материала обогащения на основании анализа отобранных проб всех продуктов отсадки и других видов обогащения;</p> <p>У18 вести расчет и учет расхода сырья, материалов, полуфабрикатов, выхода готовой продукции по всем стадиям производства;</p> <p>У19 вести учет количественных и качественных параметров технологического процесса, загруженности технологического оборудования;</p> <p>У20 управлять дозировочными устройствами (установками) производительностью до 60 т/ч;</p> <p>У21 обеспечивать установленный режим флотации и поддерживать плотность пульпы;</p> <p>У22 управлять конвейерами, элеваторами, шнеками, питателями, перегрузочными тележками, приводной станцией конвейера;</p> <p>У23 наблюдать за исправным состоянием перегрузочных течек, натяжных барабанов, редукторов питателей, автоматических устройств, установленных на конвейере, за правильной разгрузкой материалов в приемные агрегаты;</p> <p>У24 участвовать в наращивании и переноске конвейеров, соединении лент и цепей;</p> <p>У25 выявлять и устранять неисправности в работе обслуживаемого оборудования;</p> <p>У26 участвовать в подготовке к ремонту и ремонте обслуживаемого оборудования;</p>
---------------------	--

	<p>У27 наблюдать за технологическим процессом, температурой, концентрацией растворов, шлама, пульпы, чистотой слива;</p> <p>У28 вести процессы: осветления (отбеливания) загрязненных жидкостей или твердых продуктов, разделения плохо фильтрующихся неоднородных смесей с небольшим содержанием твердой фазы;</p> <p>У29 контролировать и регулировать по показаниям средств измерений загрузку продукта, выгрузку измельченного или промытого осадка и подачу воды по количеству, уровню, удельному весу;</p> <p>У30 контролировать и регулировать разрежения в зависимости от толщины осажденного слоя, степени очистки растворов по показаниям средств измерений и результатам анализов;</p> <p>У31 наблюдать за показаниями контрольно-измерительных приборов;</p> <p>Дополнительно:</p> <p>У32 доп.обслуживать вспомогательное оборудование при дроблении и измельчении;</p> <p>У33 доп. принимать участие в монтаже, наладке и регулировки оборудования;</p> <p>У34 доп. контролировать работу технологического оборудования и процессов дробления, измельчения, грохочения и классификации;</p> <p>У35 доп. применять средства автоматического контроля и регулирования оборудования вспомогательных процессов обогащения полезных ископаемых;</p> <p>У36 доп. выявлять технологические неисправности при работе обогатительного оборудования: фильтровальных установок, центрифуг. аппаратов для сгущения и сушильных установок;</p> <p>У37 доп. соблюдать оптимальный режим обогатительных установок вспомогательных процессов обогащения полезных ископаемых;</p> <p>У38 доп. читать показания контрольно- измерительных приборов и следить за показаниями с соблюдением параметров технологического процесса сушки, фильтрования, центрифугирования и сгущения.</p>
<p><b>знать</b></p>	<p>31 устройство, принцип действия и правила эксплуатации питателей, транспортеров, аспирационных систем;</p> <p>32 схемы автоматизации и сигнализации;</p> <p>33 назначение средств измерений и их показаний;</p> <p>34 устройство, принцип действия и правила эксплуатации транспортных и аспирационных устройств;</p> <p>35 правила и способы регулирования и наладки обслуживаемого оборудования;</p> <p>36 последовательность пуска и остановки, правила регулирования и наладки, условия эффективного использования обслуживаемого оборудования;</p> <p>37 виды смазочных материалов, системы и режим смазки обслуживаемого оборудования;</p> <p>38 схемы блокировки, сигнализации и подключения обслуживаемого оборудования к электросети;</p> <p>39 правила пользования пусковой аппаратурой и средствами автоматизации и сигнализации;</p> <p>310 назначение и принцип работы средств измерений;</p> <p>311 средства герметизации обслуживаемого оборудования;</p> <p>312 устройство весов и правила пользования весами и другим применяемым оборудованием и инструментом;</p> <p>313 устройство приборов, приспособлений и аппаратуры, применяемых на различных стадиях обработки проб;</p> <p>314 причины возникновения неисправностей обслуживаемого оборудования и способы их устранения; основы слесарного дела;</p> <p>315 основы технологии производства в пределах выполняемой работы;</p> <p>316 технологическую схему обслуживаемого участка, производства;</p> <p>317 устройство обслуживаемого оборудования, средств измерений и автоматики;</p>

318 способы устранения неисправностей в работе автоматических систем, приборов;

319 конструкцию и принцип работы концентрационных столов и отсадочных машин;

320 основные физические и химические свойства обрабатываемого сырья, концентратов и продуктов;

321 основные принципы обогащения; нормы выхода и требования, предъявляемые к качеству конечных продуктов;

322 свойства обогащаемого сырья и сопутствующих пород и минералов;

323 устройство и принцип работы дозирочных, смешивающих устройств и вспомогательного оборудования;

324 технологическую схему цепи аппаратов;

325 правила пуска, остановки и регулирования работы обслуживаемого оборудования;

326 методы устранения неисправностей обслуживаемого оборудования;

327 назначение средств измерений и их показаний;

328 устройство, принцип работы флотационного оборудования;

329 технологию и схему флотации;

330 технологические инструкции;

331 нормы расхода материалов и топлива;

332 условия повышения стойкости футеровки;

333 требования к исходным и готовым продуктам, технические условия и государственные стандарты на них;

334 технологический процесс отсадки;

335 состояние постели в каждой камере отсадочных машин;

336 методы регулирования обслуживаемых механизмов и установок;

337 порядок заполнения производственного журнала;

338 режим сохранности извлекаемых продуктов обогащения;

339 методику определения качественных показателей сырья (фракционного состава, влажности);

340 способы замера концентрации реагентов;

341 назначение реагентов при флотации и их номенклатуру;

342 схему реагентопроводов и точки подачи реагентов;

343 способы применения токсичных реагентов при большом количестве точек дозирования; схему сигнализации и автоблокировки обслуживаемого оборудования;

344 методы проведения расчетов и установки на приборах заданных режимов дозирования автоматическими системами;

345 правила упаковки и маркировки концентратов и взвешивания на весах;

346 учет и правила хранения реагентов;

347 схему цепи аппаратов фабрики;

348 способы контроля качества продукции обогащения;

349 виды брака при добыче, переработке, складировании;

350 методы отбора, разделки и испытания проб и правила аттестации продукции; правила подготовки, маркировки, отгрузки сырья;

351 назначение, номенклатуру реагентов, правила обращения с ними и их хранения; свойства реагентов и их влияние на процесс флотации;

352 действующие технические условия на концентрат и хвосты;

353 правила опробования продуктов флотации;

354 способы определения плотности шламов;

355 назначение и устройство обслуживаемого оборудования, пусковой и контрольно-измерительной аппаратуры, правила ухода за ними;

356 характеристику транспортируемого материала и порядок размещения его по сортам;

357 схему расположения конвейеров, питателей, натяжных устройств и

<p>вариаторов скоростей;</p> <p>358 допустимые скорости и нагрузки для каждого вида обслуживаемого оборудования, способы выявления и порядок устранения неисправностей в его работе;</p> <p>359 способы регулирования скорости движения ленты и реверсирования конвейеров;</p> <p>360 схему шламового хозяйства;</p> <p>361 устройство и принцип работы обслуживаемого оборудования;</p> <p>362 устройство, принцип работы и правила эксплуатации основного и вспомогательного обслуживаемого оборудования;</p> <p>363 требования, предъявляемые к качеству пульпы, шламов, растворов, их основные свойства;</p> <p>364 взаимосвязь аппаратов сгустителей с другими технологическими агрегатами;</p> <p>365 порядок разгрузки сгустителя; методы устранения неисправностей в работе обслуживаемого оборудования;</p> <p>366 технические требования, предъявляемые к качеству просушенных продуктов, материалов, изделий, сырья; правила отбора проб.</p> <p>Дополнительно:</p> <p>367 доп. порядок работы автоматических систем;</p> <p>368 доп. назначение и сущность подготовительных процессов обогащения полезных ископаемых;</p> <p>369 доп. средства контроля процессов дробления, измельчения, грохочения, классификации;</p> <p>370 доп. причины срабатывания средств автоматической защиты;</p> <p>371 доп. параметры работы технологического оборудования;</p> <p>372 доп. правила эксплуатации бункеров, приемных и погрузочных устройств;</p> <p>373 доп. устройство и принцип работы сгустителей, фильтр-прессового оборудования;</p> <p>374 доп. технологические неисправности, причины и способы устранения неисправностей в работе фильтровальных установок, центрифуг, сгустителей;</p> <p>375 доп. сущность операций обезвоживания и пылеулавливания;</p> <p>376 доп. правила управления и контроля технологического оборудования: дисковыми вакуум-фильтрами; ленточными, мембранными, камерными фильтр-прессами; осадительно-фильтрующими центрифугами; сушильными аппаратами; аппаратами для сгущения шламов и оборотных вод;</p> <p>377 доп. аварийные режимы работы оборудования вспомогательных процессов обогащения полезных ископаемых.</p>
---

### **3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля**

Всего – 1035 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 639 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 426 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 185 часа;

учебной и производственной практики – 396 часов;

консультаций – 28 часов.

По окончании изучения МДК04.02 предусмотрен экзамен.

По окончании изучения профессионального модуля предусмотрен экзамен (квалификационный).

**4. Структура профессионального модуля ПМ. 04 Выполнение работ по рабочим профессиям: «аппаратчик стугителей», «машинист конвейера», «оператор пульта управления»**

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов), час						
			Обязательная аудиторная нагрузка, час.				Практики	Самостоятельная работа	Консультации
			Обучение по МДК, в час.			всего, часов			
			в т.ч.		курсовой проект (работа), часов				
1	2	3	4	5		6	7	8	9
ПК 4.1- 4.4 ОК 1-9	Раздел 1. Подготовительные процессы обогащения полезных ископаемых	<b>105</b>	70	40	-	-	-	29	6
ПК 4.1- 4.4 ПКдоп.4.4-4.5 ОК 1-9	Раздел 2. Основные процессы обогащения полезных ископаемых	<b>354</b>	236	160	-	-	-	101	17
ПК 4.1- 4.4 ОК 1-9	Раздел 3. Вспомогательные процессы обогащения полезных ископаемых	<b>180</b>	120	60	-	-	-	55	5
ПК 4.1- 4.4 ОК 1-9	Производственная практика, часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)	<b>396</b>				108	288		
	<b>Всего:</b>	<b>1035</b>	<b>426</b>	<b>260</b>	<b>-</b>	<b>108</b>	<b>288</b>	<b>185</b>	<b>28</b>

## **АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

### **ПП.01.01 Ведение технологических процессов обогащения полезных ископаемых согласно заданным параметрам**

Настоящая программа составлена для подготовки квалифицированных специалистов (техник) по специальности «Обогащение полезных ископаемых» со сроком обучения 3 года 10 месяцев, на базе среднего (полного) общего образования.

Программа разработана на основе учебного плана, программы профессионального модуля **Ведение технологических процессов обогащения полезных ископаемых согласно заданным параметрам**, в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых.

Обучающиеся проходят производственную практику на рабочих местах обогатительных фабрик и горных предприятий.

Фонд времени на производственную практику 288 часов

Режим работы обучающихся по 6 часов.

**Целью производственной практики** освоение обучающимися основного вида деятельности «Ведение технологических процессов обогащения полезных ископаемых согласно заданным параметрам»

#### **Задачи:**

- формирование у обучающихся практического опыта выполнения работ;
- освоение обучающимися общих и профессиональных компетенций по выбранной профессии;
- формирование практического опыта выполнения работ с соблюдением правил безопасности труда.

Выполнение работ на основе технической документации, применяемой на производстве.

Формой отчетности по производственной практике является отчет о ее прохождении.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета.

**Ведение технологических процессов обогащения полезных ископаемых согласно заданным параметрам** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Осуществлять контроль технологического процесса в соответствии с технологическими документами.

ПК 1.2. Контролировать работу основных машин, механизмов и оборудования в соответствии с паспортными характеристиками и заданным технологическим режимом.

ПК 1.3. Обеспечивать работу транспортного оборудования.

ПК 1.4. Обеспечивать контроль ведения процессов производственного обслуживания.

ПК 1.5. Вести техническую и технологическую документацию.

ПК 1.6. Контролировать и анализировать качество исходного сырья и продуктов обогащения.

#### **Дополнительно:**

ПК 1.7. Осуществлять контроль технологических процессов с помощью средств автоматизации.

ПК 1.8. Производить технологические расчеты подготовительных основных и вспомогательных процессов обогащения и оборудования, в соответствии с заданными параметрами.

Медицинские ограничения регламентированы Перечнем медицинских противопоказаний Министерства здравоохранения Российской Федерации. Заболевания опорно-двигательного аппарата, сердечнососудистой системы, эндокринной системы, аллергических и кожных заболеваний в резко выраженной форме, выраженное снижение зрения, слуха (близорукость средней и высокой степени с коррекцией до 0,7 на лучшем и до 0,3 на худшем глазу).

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

#### **иметь практический опыт:**

- ПО 1 изучения технологических схем производственных процессов обогатительной фабрики;
- ПО 2 организации ведения технологического процесса;
- ПО 3 обеспечения соблюдения параметров и осуществления контроля за соблюдением технологических режимов процессов обогащения полезных ископаемых;
- ПО 4 выявления причин нарушения технологии;
- ПО 5 проведения анализа нарушения требований безопасности и правил безопасности;

- ПО 6 участия в разработке мероприятий по безопасному ведению технологического процесса производственного подразделения;
- ПО 7 участия в монтаже, регулировке, наладке технического обслуживания эксплуатируемого оборудования;
- ПО 8 выявления и устранения причин, которые могут привести к аварийным режимам работы обогатительного оборудования;
- ПО 9 контроля соблюдения правил эксплуатации транспортного оборудования в заданном технологическом режиме, правил эксплуатации бункерных, приемных и погрузочных устройств, складов и отвалов;
- ПО 10 участия в ремонте и обслуживании транспортного оборудования;
- ПО 11 соблюдения правил эксплуатации насосных и компрессорных станций, монтажа и эксплуатации водопроводных сетей;
- ПО 12 принятия оперативных решений при нарушении параметров работы автоматических систем;
- ПО 13 соблюдения оптимального режима технологического процесса, работы отдельных машин и комплексов оборудования;
- ПО 14 контроля заземляющих устройств;
- ПО 15 выявления причин срабатывания систем автоматической защиты;
- ПО 16 заполнения журналов "приема-сдачи" смены, "Проведения инструктажей охраны труда";
- ПО 17 оформления наряда и заполнения книги выдачи нарядов, "наряд-допусков на работы повышенной опасности";
- ПО 18 определения мест отбора проб в зависимости от применяемой технологической схемы и требований, предъявляемых потребителем;

**Дополнительно:**

- ПО 19 проведения технологических расчетов оборудования и процессов обогащения, в соответствии с заданными параметрами;
- ПО 20 контроля технологического процесса с помощью контрольно-измерительных приборов;

**уметь:**

- У 1 применять техническую терминологию;
- У 2 выполнять технологические схемы с использованием прикладных программ;
- У 3 выделять из технологической схемы обогащения, составляющие ее технологические процессы;
- У 4 читать типовые технологические схемы обогащения и производить их расчет по заданным технологическим параметрам;
- У 5 пользоваться безопасными приемами производства работ;
- У 6 использовать прикладное программное обеспечение и информационные ресурсы в области обогащения полезных ископаемых;
- У 7 осуществлять контроль соблюдения параметров и режимов технологических процессов обогащения;
- У 8 читать режимные карты технологического процесса;
- У 9 производить расчет и выбор подготовительного, основного и вспомогательного оборудования для осуществления технологических процессов обогащения полезных ископаемых;
- У 10 соблюдать технологические параметры работы обогатительного оборудования в соответствии с паспортными характеристиками;
- У 11 производить выбор и расчет транспортного оборудования для осуществления технологических процессов обогащения полезных ископаемых:
- У 12 ленточных, скребковых, пластинчатых конвейеров, обезвоживающих элеваторов;
- У 13 производить расчет бункерных, приемных, погрузочных устройств, складов и отвалов;
- У 14 рассчитывать элементы водопроводных сетей;
- У 15 выбирать и рассчитывать насосные станции;
- У 16 выбирать и рассчитывать компрессорные станции;
- У 17 читать схемы электроснабжения стационарных электроустановок обслуживаемого участка;
- У 18 выявлять основные неисправности обслуживаемого электрооборудования;
- У 19 читать структурные схемы систем автоматического управления, защиты, сигнализации, регулирования и контроля технологических процессов;

У 20 проводить текущий анализ и информационный контроль основных параметров технологических процессов;

У 21 составлять схемы отбора проб;

У 22 обрабатывать пробу для анализа;

У 23 выполнять анализы на определение показателей качества исходного сырья и продуктов обогащения;

**Дополнительно:**

У 24 выполнять расчет основного и вспомогательного оборудования;

У 25 проводить ситовый анализ, обрабатывать результаты и строить характеристики крупности;

У 26 проводить оценку эффективности процессов обогащения;

У 27 определять категорию обогатимости полезных ископаемых;

У 28 составлять баланс продуктов обогащения;

У 29 определять влажность и зольность в продуктах обогащения;

У 30 определять основные параметры транспортного оборудования;

У 31 составлять схемы регулирования и управления работой оборудования;

У 32 читать и выполнять схемы электроснабжения;

У 33 выполнять расчет силовой сети.**Знать:**

3 1 техническую терминологию;

3 2 понятие о технологической дисциплине;

3 3 классификацию технологических схем обогатительных процессов;

3 4 назначение и сущность процессов подготовки полезных ископаемых к дальнейшему обогащению: дробления, грохочения, измельчения;

3 5 основные технологические параметры и типовые технологические схемы подготовительных процессов;

3 6 основные технологические процессы:

3 7 промывку, гравитационные методы, флотацию, магнитную и электрическую сепарацию;

3 8 физико-химические основы процессов;

3 9 основные технологические параметры и типовые технологические схемы основных процессов;

3 10 назначение основных процессов обогащения полезных ископаемых;

3 11 специальные методы обогащения, назначение, технологические параметры и схемы;

3 12 сущность операций обезвоживания и пылеулавливания;

3 13 сушку, технологию процесса, контрольно-измерительные приборы сушильных установок;

3 14 очистку сточных вод, схемы очистки;

3 15 современные технологии обогащения:

3 16 пневматическое обогащение;

3 17 требования охраны труда и правила безопасности при ведении технологических процессов, технические характеристики оборудования (основные и вспомогательные);

3 18 организацию обеспечения безопасного технологического процесса обогащения;

3 19 прикладное программное обеспечение и информационные ресурсы в области обогащения полезных ископаемых;

3 20 устройство, принцип действия обогатительного оборудования;

3 21 область применения оборудования;

3 22 технические характеристики применяемого оборудования;

3 23 правила эксплуатации подготовительного, основного обогатительного и вспомогательного оборудования для обогащения полезных ископаемых;

3 24 устройство и принцип действия систем автоматических защит и блокировок обогатительного оборудования;

3 25 виды, классификацию транспортных средств обогатительных фабрик;

3 26 виды и средства внутрифабричного транспорта;

3 27 транспортные установки непрерывного действия, конструкции, правила их эксплуатации;

3 28 виды и средства внешнего транспорта, элементы конструкций, правила их эксплуатации;

3 29 назначение, типы, конструкцию, правила эксплуатации бункерных, приемных и погрузочных устройств, складов и отвалов;

3 30 системы автоматизации и элементы автоматических устройств транспортного оборудования;

- 3 31 основные виды, назначение, элементы грузоподъемных машин, ремонт и смазку машин и оборудования, правила эксплуатации;
- 3 32 технику безопасности при эксплуатации транспортного и складского оборудования обогатительных фабрик;
- 3 33 водоснабжение обогатительных фабрик:
- 3 34 источники, схемы, системы;
- 3 35 схемы водопроводных сетей, элементы, расчет;
- 3 36 систему канализации и очистки сточных вод;
- 3 37 хвостовое хозяйство обогатительных фабрик;
- 3 38 обратное водоснабжение фабрик;
- 3 39 типовые схемы электроснабжения стационарных электроустановок;
- 3 40 устройство, принцип действия электрооборудования стационарных электроустановок;
- 3 41 типовые схемы ручного и дистанционного управления и системы автоматизированного управления процессами обогащения;
- 3 42 методы, средства и устройство автоматического контроля;
- 3 43 аппаратуру и систему централизованного диспетчерского управления и контроля;
- 3 44 виды технической и технологической документации;
- 3 45 формы документов;
- 3 46 порядок и требования к оформлению документации в соответствии с правилами ЕСКД и ЕСТД;
- 3 47 цели и задачи опробования;
- 3 48 виды проб;
- 3 49 требования, предъявляемые к пробам;
- 3 50 методы отбора и обработки проб;
- 3 51 приборы, реактивы для определения показателей качества полезных ископаемых;
- 3 52 методические стандарты (ГОСТы) определения показателей качества полезного ископаемого;

**Дополнительно:**

- 353 основные технологические показатели обогащения: содержание, извлечение, выход, степень концентрации;
- 354 цели и задачи обогащения полезных ископаемых;
- 355 изображения технологических схем, применяемых на обогатительных фабриках;
- 356 виды полезных ископаемых, их классификацию и свойства;
- 357 источники загрязнения окружающей среды, очистка сточных и оборотных вод;
- 358 назначение и применение пылеулавливающих установок;
- 359 поточно-транспортную систему обогатительных фабрик;
- 360 методику выбора защитной аппаратуры, кабелей и проводов;
- 361 типовые схемы управления процессами обогащения.

**Тематический план производственной практики**

№ п/п	Наименование тем, блоков	Всего часов
1.	Вводное занятие. Инструктаж по правилам безопасности и охране труда. Изучение инструкций по ПБ и ОТ.	6
2.	Обслуживание основного оборудования и управление технологическим процессом	72
3.	Обслуживание оборудования для обезвоживания продуктов обогащения	102
4.	Автоматические системы управления оборудованием основных обогатительных процессов.	60
5.	Автоматические системы управления оборудованием вспомогательных обогатительных процессов.	42
6.	Дифференцированный зачет	6
<b>Итого:</b>		<b>288</b>

## АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПП.02.01 Организации безопасных условий труда

Программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **21.02.18 Обогащение полезных ископаемых** (приказ Минобрнауки России № 1568 от 09.12.2016 г.) и с учетом программы профессионального модуля «Организации безопасных условий труда»

Обучающиеся проходят учебную практику на рабочих местах предприятий.

Фонд времени на производственную практику 72 часа.

### **Цель производственной практики:**

освоение основного вида деятельности «Организации безопасных условий труда».

### **Задачи:**

- закрепление знаний и формирование у обучающихся профессиональных умений при выполнении работ в условия производства;
- формирование умений соблюдения требований безопасности и охраны труда, производственной санитарии и гигиены;
- создания безопасных условий труда (в частности – наблюдение за выполнением пылегазового режима) и организация производственной деятельности технического персонала.

По окончании производственной практики обучающимся предоставляется следующая документация:

- договор с предприятием на организацию и проведение практики;
- приказ с предприятия о приеме на производственную практику;
- табель выходов на работу рабочих и служащих;
- дневник учета учебно-производственных работ;
- приложения к дневнику: графические, аудио-, фото-, видео-, материалы, наглядные образцы изделий;
- отчет обучающегося по результатам его прохождения производственной практики;
- протокол выполнения практических работ.

Формой отчетности по производственной практике является отчет о ее прохождении.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета.

В результате прохождения производственной практики обучающиеся должны:

<b>Иметь практический опыт в</b>	ПО1 участия в проведении и оформлении нарядов; ПО2 контроля технологического процесса на соответствие требованиям правил охраны труда и промышленной безопасности при работе обогатительного оборудования; ПО3 контроля состояния средств пожаротушения согласно табелю противопожарного инвентаря; ПО4 контроля сроков поверки огнетушителей при тушении пожаров электроустановок до 1000 V и свыше 1000 V; ПО5 участия в учениях военизированной горноспасательной части по ликвидации пожара или аварии согласно плану ликвидации аварий; ПО6 оперативного контроля рабочих мест и оборудования; ПО7 контроля соблюдения должностной и производственной инструкций по охране труда на рабочих местах; ПО8 контроля использования персоналом средств коллективной и индивидуальной защиты; ПО9 участия в разработке комплексного плана по улучшению условий труда на рабочих местах; ПО10 контроля выполнения комплексного плана и плана ликвидации аварий; ПО11 составления актов, оказания первой медицинской помощи; ПО12 проверки технологического объекта на соответствие требованиям промышленной безопасности и охраны труда; ПО 13 выявления нарушений при эксплуатации обогатительного и вспомогательного оборудования, которые создают угрозу жизни и здоровью работников; ПО 14 выявления технологических нарушений, которые создают угрозу жизни и здоровью работников;
----------------------------------	--

<p><b>уметь</b></p>	<p>У1 контролировать параметры работы обогатительного оборудования в соответствии с отраслевыми нормами, инструкциями и правилами безопасности;</p> <p>У2 анализировать и применять нормативные документы и инструкции для каждого конкретного случая;</p> <p>У3 применять действующие правила и нормативные документы в области пожарной безопасности;</p> <p>У4 оценивать состояние рабочих мест в соответствии с требованиями охраны труда и другими нормативными документами;</p> <p>У5 участвовать в разработке мероприятий по улучшению условий труда на рабочих местах;</p> <p>У6 различать вредные и опасные производственные факторы;</p> <p>У7 анализировать и сопоставлять с требованиями нормативных документов должностные и производственные инструкции по охране труда;</p> <p>У8 пользоваться средствами коллективной и индивидуальной защиты;</p> <p>У9 владеть методами оказания доврачебной помощи пострадавшим;</p> <p>У10 идентифицировать опасные производственные факторы;</p> <p>У11 участвовать в разработке перечня мероприятий по локализации опасных производственных факторов;</p> <p>У13 анализировать локальные документы организации в области управления охраной труда и промышленной безопасности;</p> <p>У14доп. проводить анализ средств индивидуальной защиты;</p> <p>У15доп. контролировать применение средств индивидуальной защиты работниками;</p> <p>У16доп. контролировать параметры работы при обслуживании электроустановок;</p> <p>У17доп. оценивать состояние рабочих мест в соответствии с требованиями пожарной безопасности;</p>
<p><b>знать</b></p>	<p>31 требования федеральных и региональных законодательных актов, норм и инструкций в области безопасности ведения процесса обогащения полезных ископаемых;</p> <p>32 требования межотраслевых (отраслевых) правил и норм по охране труда и промышленной безопасности;</p> <p>33 требования правил безопасности в соответствии с видом выполняемых работ;</p> <p>34 требования правил пожарной безопасности;</p> <p>35 требования к средствам пожаротушения;</p> <p>36 действия в чрезвычайных и аварийных ситуациях;</p> <p>37 содержание и организацию мероприятий по пожарной безопасности;</p> <p>38 организацию работы горноспасательной службы;</p> <p>39 основные положения трудового права;</p> <p>310 требования охраны труда:</p> <p>311 опасные и вредные производственные факторы;</p> <p>312 основные положения по обеспечению гигиены труда и производственной санитарии;</p> <p>313 требования охраны труда по обеспечению работников средствами коллективной и индивидуальной защиты;</p> <p>314 методы и средства оказания доврачебной помощи пострадавшим при несчастных случаях и авариях;</p> <p>315 содержание должностной инструкции;</p> <p>316 содержание инструкций по охране труда;</p> <p>317 требования по обеспечению безопасности технологических процессов, эксплуатации зданий и сооружений, машин и механизмов, оборудования, электроустановок, транспортных средств, применяемых на участке;</p> <p>317 требования федеральных законодательных актов в области промышленной безопасности опасных производственных объектов;</p> <p>318 способы и средства предупреждения и локализации опасных производственных факторов, обусловленных деятельностью организации;</p> <p>319 организацию, методы и средства ведения спасательных работ и ликвидации аварий в организации;</p> <p>320 полномочия инспекторов государственного надзора и общественного контроля охраны труда и промышленной безопасностью;</p>

321 значение и содержание производственного контроля на обогатительной фабрике, значение и содержание плана ликвидации аварий. 322 доп. назначение средств индивидуальной и коллективной защиты; 323 доп. правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты; 324 доп. сроки хранения и применения средств индивидуальной и коллективной защиты; 325 доп. причины поражения электрическим током; 326 доп. меры предупреждения электротравматизма;
--

Результатом освоения программы производственной практики является сформированность профессиональных (ПК) и развитие общих (ОК) компетенций:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1	Контролировать выполнение требований отраслевых норм, инструкций и правил безопасности при ведении технологического процесса.
ПК 2.2	Контролировать выполнение требований пожарной безопасности и пылегазового режима.
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 соблюдения требований промышленной безопасности и охраны труда на участке.
Доп. ПК 2.5	Осуществлять контроль сроков использования средств индивидуальной и коллективной защиты
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.

### Тематический план производственной практики

№ п/п	Наименование тем	Всего часов
1.	Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места, промышленной безопасности и охране труда.	6
2.	Организация охраны труда и производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности.	42
3.	Мероприятия по защите жизни и здоровья работников в случае аварии на опасном производственном объекте.	18
4.	<b>Дифференцированный зачет.</b>	6
	<b>Итого:</b>	<b>72</b>

## АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

### ПП.03.01 Организация производственной деятельности технического персонала

Программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **21.02.18 Обогащение полезных ископаемых** (Приказ Минобрнауки России от 12.05.14 г. № 499) и программ профессиональных модулей ПМ. 03 «Организация производственной деятельности технического персонала».

Обучающиеся проходят учебную практику на рабочих местах предприятий.

Фонд времени на учебную практику 72 часа.

**Цель производственной практики:** освоение основных видов деятельности «Организация производственной деятельности технического персонала».

#### Задачи:

- Приобретение первоначального практического опыта, освоение обучающимися общих и профессиональных компетенций по выбранной профессии;
  - формирование практического опыта выполнения работ с соблюдением правил безопасности труда.
- Формой отчетности по производственной практике является дневник учета учебно-производственных работ и отчет о ее прохождении.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета.

В результате прохождения производственной практики обучающиеся должны:

<b>Иметь практический опыт в</b>	ПО1 проведения инструктажей по охране труда для рабочих; ПО2 ведения учетной документации по охране труда и промышленной безопасности; ПО3 составления предложений и представлений о материальных поощрениях и взысканиях персонала; ПО4 составления предложений о моральном поощрении персонала; ПО5 управления конфликтными ситуациями в коллективе; ПО6 определения технико-экономических показателей деятельности производственного подразделения; ПО7 анализа затрат по производственному подразделению; ПО8 контроля обеспеченности работников средствами индивидуальной защиты; ПО9 оценки несчастных случаев и производственного травматизма; ПО10 оценки трудовой дисциплины и трудового участия персонала в производственной деятельности подразделения;
<b>уметь</b>	У1 при проведении инструктажей сопоставлять несчастные случаи в родственных организациях с возможными ситуациями на данном участке; У2 анализировать и доводить до подчиненных возможные места и причины возникновения опасных производственных ситуаций; У3 анализировать уровень травматизма в производственном подразделении; строить и анализировать свою речь, владеть культурой речи; У4 заинтересовать слушателей в процессе обучения; У5 оценивать мотивационные потребности персонала; У6 организовывать мероприятия по здоровьесбережению трудящихся, соревнования по профессии; У7 владеть приемами морального стимулирования персонала; У8 владеть приемами управления конфликтными ситуациями; У9 оценивать уровень технико-экономических показателей работы подразделения; У10 определять нормы выработки для персонала участка; У11 определять факторы, влияющие на производительность труда, затраты и себестоимость по подразделению; У12 оценивать состояние охраны труда и промышленной безопасности; У13 определять потребность в рабочих кадрах и оценивать состояние трудовой дисциплины по подразделению; У14 оценивать уровень квалификации персонала; У15 доп. оценивать трудовую дисциплину и трудовое участие персонала в производственной деятельности подразделения; У16 доп. определять технико-экономические показатели по производственному подразделению; У17 доп. определять производственные затраты по производственному подразделению;

<b>знать</b>	31 виды инструктажей; 32 инструкции по охране труда и промышленной безопасности; 33 должностные инструкции; 34 правила внутреннего распорядка организации; 35 основные положения Трудового кодекса Российской Федерации; 36 систему оплаты труда; 37 мотивацию труда, управление конфликтами, этику делового общения; 38 факторы, влияющие на психологический климат в коллективе; 39 психологические аспекты управления коллективом; 310 принципы делового общения в коллективе; 311 основные сведения об экономическом анализе; 312 этапы проведения анализа; 313 способы сбора и обработки информации; 314 формы представления результатов анализа; 315 программное обеспечение для автоматизированной обработки данных и создания информационной базы. 316 доп. виды ответственности за нарушение трудовой дисциплины; 317 доп. формы поощрения трудового участия персонала в производственной деятельности подразделения; 318 доп. затраты на производство продукции (работ, услуг), их виды и классификация; 319 доп. себестоимость продукции (работ, услуг), и ее экономическая сущность; 320 доп. ценообразование на продукцию (работу, услуги); 321 доп. понятия прибыли и рентабельности работы обогатительной фабрики.
--------------	---

Результатом освоения программы производственной практики является освоение профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
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 производственного подразделения.
ПК 3.4 доп.	Производить оценку дисциплины и трудового участия персонала в производственной деятельности подразделения;
ПК 3.5 доп.	Производить расчет технико-экономических показателей и производственных затрат по производственному подразделению.
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.

#### **Тематический план производственной практики**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование тем</b>	<b>Всего часов</b>
1.	Организация и управление производственным подразделением на обогатительной фабрике.	66
2.	Дифференцированный зачет.	6
	<b>Итого</b>	<b>72</b>

**АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**  
**ПП.04.01 Выполнение работ по рабочим профессиям: «аппаратчик сгустителей»,**  
**«машинист конвейера», «оператор пульта управления»**

Настоящая программа составлена для подготовки обучающихся по специальности «Обогащение полезных ископаемых» со сроком обучения 3 года 10 месяцев. Программа разработана на основе ФГОС по специальности СПО **21.02.18 Обогащение полезных ископаемых** (Приказ Минобрнауки России от 12.05.14 г. № 389.) и примерной программы профессионального модуля ПМ. 04 «Выполнение работ по рабочим профессиям: «аппаратчик сгустителей»; «дозировщик»; «концентраторщик»; машинист конвейера»; «оператор пульта управления»; «флотатор»», рекомендованной Экспертным советом по профессиональному образованию (Протокол №1 от 01.07.11г.).

Студенты проходят производственную практику на рабочих местах ПАО ЦОФ «Березовская», ООО СП «Барзасское товарищество», АО «Черниговец», ОФ «Северная»

Фонд времени на производственную практику 288 часов. Недельная нагрузка – 36 часов.

**Целью** производственной практики является закрепление знаний в условиях производства по **Выполнению работ по рабочим профессиям: «аппаратчик сгустителей», «машинист конвейера», «оператор пульта управления»**

**Задачи:**

- Выполнение отдельных операций, функций или видов работ по профессиям: концентраторщик, машинист конвейера, оператор пульта управления, флотатор;
  - Соблюдение правил безопасности труда, производственной санитарии и гигиены;
  - Выполнение работ на основе технической документации, применяемой на производстве.
- Обучающийся в ходе прохождения производственной практики должен:

**иметь практический опыт:**

ПО1 чистки и смазки трущихся частей обслуживаемого оборудования;  
ПО2 осмотра и чистки оборудования;  
ПО3 приема и подачи сигналов;  
ПО4 пуска и останова дробилок, питателей, конвейеров, питающих дробилку;  
ПО5 дистанционного управления работой дробилок;  
ПО6 включения и выключения систем гидрообеспыливания, проверки работы пылесборников;  
ПО7 обслуживания и наблюдения за работой автоматических приборов контроля и регулирования;  
ПО8 загрузки материалов;  
ПО9 удаления посторонних предметов;  
ПО10 отбора проб для анализа;  
ПО11 разбивки крупных кусков, слежавшейся и смерзшейся массы;  
ПО12 наблюдения за равномерным поступлением и распределением сырья и материалов на дробилки, грохоты, сита, питатели, конвейеры;  
ПО13 наблюдения за сигналами, заправки машин горючим при работе с двигателями внутреннего сгорания;  
ПО14 процесса подноски и разборки проб;  
ПО15 подготовки бирок, шнурков и мешочков для проб;  
ПО16 взвешивания, перемешивания, сокращения проб;  
ПО17 удаления отквартованных проб в отвал;  
ПО18 расфасовки, прикрепления бирок и упаковки проб;  
ПО19 уборки просыпи в зоне обслуживания;  
ПО 20 регулирования подачи размельченных материалов на грохоты, питатели, конвейеры, элеваторы, бункеры;  
ПО 21 проверки состояния исправности аппаратуры;  
ПО22 наблюдения за автоматическими регуляторами и приборами;  
ПО23 контроля и обслуживания системы автоматического регулирования;  
ПО24 проверки состояния сеток и искусственной постели отсадочной машины;  
ПО25 пуска и останова отсадочных машин и вспомогательного оборудования;  
ПО26 наблюдения за работой механизмов концентрационного стола и отсадочных машин;  
ПО27 выявления и устранения неисправностей в работе обслуживаемого оборудования;  
ПО28 пуска и останова обслуживаемого оборудования;  
ПО29 наблюдения за показаниями средств измерений;

ПО30 пуска, останова и наблюдения за работой дозирующих устройств (установок) различных видов и вспомогательного оборудования;

ПО31 периодической очистки баков питателей реагентов от нерастворимого осадка;

ПО32 наполнения мешков или контейнеров концентратом и взвешивания их;

ПО33 заполнения форм массой;

ПО34 регулирования подачи сырья и воды;

ПО35 чистки обслуживаемого оборудования;

ПО36 отбора, разделки, упаковки, маркировки, доставки, хранения проб;

ПО37 проведения ситового и других анализов и механических испытаний;

ПО38 проверки соответствия качества продукции действующим техническим условиям и стандартам;

ПО39 наблюдения за состоянием и работой измерительной аппаратуры;

ПО40 аттестации отгружаемой продукции;

ПО41 регулирования давления сжатого воздуха в пневматических флотационных машинах;

ПО42 выпуска хвостов флотации;

ПО43 ведения производственного журнала;

ПО44 регистрации показаний приборов в производственном журнале;

ПО45 устранения нарушений в ведении технологического процесса;

ПО46 регулирования параметров технологического процесса;

ПО47 поддержания заданного режима работы технологического оборудования по показаниям сигнальных устройств;

ПО48 контроля и регулирования расхода сырья, вспомогательных материалов, электроэнергии и других показателей технологического процесса;

ПО49 проверки информации приборов;

ПО50 регулирования равномерного питания отсадочных машин, концентрационных столов водой и исходным материалом;

ПО51 контроля качества разделения материала обогащения на основании анализа отобранных проб всех продуктов отсадки и других видов обогащения;

ПО52 пуска и останова обслуживаемого оборудования;

ПО53 регулирования подачи руды, воды, выхода продуктов обогащения;

ПО54 равномерного распределения и регулирования подачи материалов на сепараторы;

ПО55 наблюдения за показаниями средств измерений;

ПО56 дозировки компонентов шихты, массы;

ПО57 регулирования равномерной подачи сырья на дозирующие и смешивающие устройства;

ПО58 переноски и распределения поступающих растворов реагентов по расходным бачкам и точкам питания;

ПО59 периодических замеров правильности подачи составных частей шихты или массы на транспортирующие устройства или питатели, в формы, тару или к технологическому оборудованию;

ПО60 проведения контрольных замеров концентрации растворов реагентов;

ПО61 регулирования подачи сырья и воды;

ПО62 чистки обслуживаемого оборудования;

ПО63 выписки партийных сертификатов;

ПО64 ведения журнала по опробованию и испытанию сырья и продукции по классам и сортаменту;

ПО65 составления актов на сырье, не отвечающее установленным техническим требованиям;

ПО66 учета отгружаемого полезного ископаемого;

ПО67 учета расхода реагентов;

ПО68 ведения производственного журнала;

ПО69 ведения процесса флотации алмазного концентрата;

ПО70 реверсирования и переключения движения конвейеров, регулирования степени их загрузки;

ПО71 регулирования натяжных устройств и хода ленты;

ПО72 смазки роликов и привода, очистки ленты, роликов, роликоспор и течек;

ПО73 замены вышедших из строя роликов;

ПО74 удаления с конвейерной ленты посторонних предметов, уборки просыпавшейся горной массы;

ПО75 ликвидации заторов в лотках;

ПО76 смыва сливных канавок в маслостанциях;

ПО77 наблюдения за работой обслуживаемого оборудования;

ПО78 переключения коммуникаций;

ПО79 регулирования процесса осветления оборотной воды и сгущения шлама;  
ПО 80 замера плотности слива;  
ПО 81 проведения контрольных анализов продукта;  
ПО82 регулирования влажности продукта, разрежения, температуры в соответствии с инструкциями;  
ПО83 перекрытия шиберов и течек для распределения продуктов разных сортов по бункерам;  
ПО84 ведения производственного журнала.

**уметь:**

У1 наблюдать за работой грохотов, сит и другого оборудования в зоне обслуживания;  
У2 контролировать качество продукции;  
У3 выявлять и устранять неисправности в работе обслуживаемого оборудования, принимать участие в его ремонте;  
У4 осуществлять оперативную связь с технологическими рабочими участка;  
У5 обслуживать питатели, реагентопроводы, дозирочные установки до четырех секций и обеспечивать их бесперебойную работу;  
У6 выявлять и устранять мелкие неисправности в работе обслуживаемого оборудования;  
У7 обслуживать оборудование, автоматические устройства и пусковую аппаратуру;  
У8 участвовать в текущем ремонте обслуживаемого оборудования;  
У9 контролировать исполнение установленной технологии при переработке, складировании, хранении и погрузке сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов обогащения на дробильно-сортировочных и обогатительных фабриках, имеющих в схемах: до двух стадий дробления, до двух классов классификации по крупности и одну стадию сухого и мокрого обогащения;  
У10 обслуживать флотационное и вспомогательное оборудование, выявлять и устранять неисправности в его работе, проводить чистку и смазку, управлять им;  
У11 управлять технологическим процессом и оборудованием с пульта управления автоматизированных производств при осуществлении полного цикла технологического процесса одного участка, производства;  
У12 контролировать и обслуживать системы автоматического регулирования;  
У13 контролировать количество и качество загружаемого и расходуемого сырья и материалов, выхода готового продукта по показаниям средств измерений и автоматики;  
У14 осуществлять оперативную связь с технологическими рабочими участка;  
У15 вести процесс концентрации материалов обогащения на отсадочных машинах, концентрационных столах и на другом обогатительном оборудовании;  
У16 регулировать равномерное питание отсадочных машин, концентрационных столов водой и исходным материалом;  
У17 контролировать качество разделения материала обогащения на основании анализа отобранных проб всех продуктов отсадки и других видов обогащения;  
У18 вести расчет и учет расхода сырья, материалов, полуфабрикатов, выхода готовой продукции по всем стадиям производства;  
У19 вести учет количественных и качественных параметров технологического процесса, загруженности технологического оборудования;  
У20 управлять дозирочными устройствами (установками) производительностью до 60 т/ч;  
У21 обеспечивать установленный режим флотации и поддерживать плотность пульпы;  
У22 управлять конвейерами, элеваторами, шнеками, питателями, перегрузочными тележками, приводной станцией конвейера;  
У23 наблюдать за исправным состоянием перегрузочных течек, натяжных барабанов, редукторов питателей, автоматических устройств, установленных на конвейере, за правильной разгрузкой материалов в приемные агрегаты;  
У24 участвовать в наращивании и переноске конвейеров, соединении лент и цепей;  
У25 выявлять и устранять неисправности в работе обслуживаемого оборудования;  
У26 участвовать в подготовке к ремонту и ремонте обслуживаемого оборудования;  
У27 наблюдать за технологическим процессом, температурой, концентрацией растворов, шлама, пульпы, чистотой слива;  
У28 вести процессы: осветления (отбеливания) загрязненных жидкостей или твердых продуктов, разделения плохо фильтрующихся неоднородных смесей с небольшим содержанием твердой фазы;  
У29 контролировать и регулировать по показаниям средств измерений загрузку продукта, выгрузку измельченного или промытого осадка и подачу воды по количеству, уровню, удельному весу;

У30 контролировать и регулировать разрежения в зависимости от толщины осажденного слоя, степени очистки растворов по показаниям средств измерений и результатам анализов;

У31 наблюдать за показаниями контрольно-измерительных приборов;

**Дополнительно:**

У32обслуживать вспомогательное оборудование при дроблении и измельчении;

У33 принимать участие в монтаже, наладке и регулировки оборудования;

У34 контролировать работу технологического оборудования и процессов дробления, измельчения, грохочения и классификации;

У35 применять средства автоматического контроля и регулирования оборудования вспомогательных процессов обогащения полезных ископаемых;

У36 выявлять технологические неисправности при работе обогатительного оборудования: фильтровальных установок, центрифуг, аппаратов для сгущения и сушильных установок;

У37 соблюдать оптимальный режим обогатительных установок вспомогательных процессов обогащения полезных ископаемых;

У38 читать показания контрольно- измерительных приборов и следить за показаниями с соблюдением параметров технологического процесса сушки, фильтрования, центрифугирования и сгущения.

**знать:**

31 устройство, принцип действия и правила эксплуатации питателей, транспортеров, аспирационных систем;

32 схемы автоматизации и сигнализации;

33 назначение средств измерений и их показаний;

34 устройство, принцип действия и правила эксплуатации транспортных и аспирационных устройств;

35 правила и способы регулирования и наладки обслуживаемого оборудования;

36 последовательность пуска и остановки, правила регулирования и наладки, условия эффективного использования обслуживаемого оборудования;

37 виды смазочных материалов, системы и режим смазки обслуживаемого оборудования;

38 схемы блокировки, сигнализации и подключения обслуживаемого оборудования к электросети;

39 правила пользования пусковой аппаратурой и средствами автоматизации и сигнализации;

310 назначение и принцип работы средств измерений;

311 средства герметизации обслуживаемого оборудования;

312 устройство весов и правила пользования весами и другим применяемым оборудованием и инструментом;

313 устройство приборов, приспособлений и аппаратуры, применяемых на различных стадиях обработки проб;

314 причины возникновения неисправностей обслуживаемого оборудования и способы их устранения; основы слесарного дела;

315 основы технологии производства в пределах выполняемой работы;

316 технологическую схему обслуживаемого участка, производства;

317 устройство обслуживаемого оборудования, средств измерений и автоматики;

318 способы устранения неисправностей в работе автоматических систем, приборов;

319 конструкцию и принцип работы концентрационных столов и отсадочных машин;

320 основные физические и химические свойства обрабатываемого сырья, концентратов и продуктов;

321 основные принципы обогащения; нормы выхода и требования, предъявляемые к качеству конечных продуктов;

322 свойства обогащаемого сырья и сопутствующих пород и минералов;

323 устройство и принцип работы дозирующих, смешивающих устройств и вспомогательного оборудования;

324 технологическую схему цепи аппаратов;

325 правила пуска, остановки и регулирования работы обслуживаемого оборудования;

326 методы устранения неисправностей обслуживаемого оборудования;

327 назначение средств измерений и их показаний;

328 устройство, принцип работы флотационного оборудования;

329 технологию и схему флотации;

330 технологические инструкции;

331 нормы расхода материалов и топлива;

332 условия повышения стойкости футеровки;

- 333 требования к исходным и готовым продуктам, технические условия и государственные стандарты на них;
- 334 технологический процесс отсадки;
- 335 состояние постели в каждой камере отсадочных машин;
- 336 методы регулирования обслуживаемых механизмов и установок;
- 337 порядок заполнения производственного журнала;
- 338 режим сохранности извлекаемых продуктов обогащения;
- 339 методику определения качественных показателей сырья (фракционного состава, влажности);
- 340 способы замера концентрации реагентов;
- 341 назначение реагентов при флотации и их номенклатуру;
- 342 схему реагентопроводов и точки подачи реагентов;
- 343 способы применения токсичных реагентов при большом количестве точек дозирования; схему сигнализации и автоблокировки обслуживаемого оборудования;
- 344 методы проведения расчетов и установки на приборах заданных режимов дозирования автоматическими системами;
- 345 правила упаковки и маркировки концентратов и взвешивания на весах;
- 346 учет и правила хранения реагентов;
- 347 схему цепи аппаратов фабрики;
- 348 способы контроля качества продукции обогащения;
- 349 виды брака при добыче, переработке, складировании;
- 350 методы отбора, разделки и испытания проб и правила аттестации продукции; правила подготовки, маркировки, отгрузки сырья;
- 351 назначение, номенклатуру реагентов, правила обращения с ними и их хранения; свойства реагентов и их влияние на процесс флотации;
- 352 действующие технические условия на концентрат и хвосты;
- 353 правила опробования продуктов флотации;
- 354 способы определения плотности шламов;
- 355 назначение и устройство обслуживаемого оборудования, пусковой и контрольно-измерительной аппаратуры, правила ухода за ними;
- 356 характеристику транспортируемого материала и порядок размещения его по сортам;
- 357 схему расположения конвейеров, питателей, натяжных устройств и вариаторов скоростей;
- 358 допустимые скорости и нагрузки для каждого вида обслуживаемого оборудования, способы выявления и порядок устранения неисправностей в его работе;
- 359 способы регулирования скорости движения ленты и реверсирования конвейеров;
- 360 схему шламового хозяйства;
- 361 устройство и принцип работы обслуживаемого оборудования;
- 362 устройство, принцип работы и правила эксплуатации основного и вспомогательного обслуживаемого оборудования;
- 363 требования, предъявляемые к качеству пульпы, шламов, растворов, их основные свойства;
- 364 взаимосвязь аппаратов сгустителей с другими технологическими агрегатами;
- 365 порядок разгрузки сгустителя; методы устранения неисправностей в работе обслуживаемого оборудования;
- 366 технические требования, предъявляемые к качеству просушенных продуктов, материалов, изделий, сырья; правила отбора проб.

**Дополнительно:**

- 367 порядок работы автоматических систем;
- 368 назначение и сущность подготовительных процессов обогащения полезных ископаемых;
- 369 средства контроля процессов дробления, измельчения, грохочения, классификации;
- 370 причины срабатывания средств автоматической защиты;
- 371 параметры работы технологического оборудования;
- 372 правила эксплуатации бункеров, приемных и погрузочных устройств;
- 373 устройство и принцип работы сгустителей, фильтр-прессового оборудования;
- 374 технологические неисправности, причины и способы устранения неисправностей в работе фильтровальных установок, центрифуг, сгустителей;
- 375 сущность операций обезвоживания и пылеулавливания;
- 376 правила управления и контроля технологического оборудования: дисковыми вакуум-фильтрами;

ленточными, мембранными, камерными фильтр-прессами; осадительно-фильтрующими центрифугами; сушильными аппаратами; аппаратами для сгущения шламов и оборотных вод; 377 аварийные режимы работы оборудования вспомогательных процессов обогащения полезных ископаемых.

Результатом прохождения обучающимися производственной практики должны быть освоенные профессиональные и общие компетенции

ПК4.1.	Обслуживать и эксплуатировать оборудование для ведения подготовительных, основных и вспомогательных процессов обогащения полезных ископаемых.
ПК4.2.	Вести процессы грохочения, дробления, дозирования, отсадки, флотирования, сгущения.
ПК4.3.	Осуществлять контроль за ведением технологического процесса в соответствии с заданными параметрами.
ПК4.4.	Осуществлять контроль технологических процессов с помощью автоматического контроля и регулирования
Доп.: ПК 4.5.	Осуществлять контроль и регулирование подготовительных процессов обогащения полезных ископаемых с помощью средств автоматического контроля.
ПК 4.6.	Осуществлять контроль и регулирование вспомогательных процессов обогащения с помощью средств автоматизации.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
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.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета.

#### Тематический план производственной практики

№ п/п	Наименование тем	Кол-во часов
1.	Вводное занятие. Ознакомление с предприятием, инструктаж по охране труда и промышленной безопасности на предприятии.	6
2.	Обслуживание транспортного оборудования	30
3.	Эксплуатация пылеулавливающего оборудования.	6
4.	Эксплуатация оборудования подготовительных процессов обогащения полезных ископаемых	24
5.	Эксплуатация оборудования основных процессов обогащения полезных ископаемых	84
7.	Эксплуатация оборудования вспомогательных процессов обогащения полезных ископаемых.	72
8.	Автоматическое управление и контроль за работой оборудования.	60
9.	Дифференцированный зачет	6
	<b>ИТОГО</b>	<b>288</b>

## АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ УДВ.02 Физика

Программа учебной дисциплины «Физика» предназначена для изучения физики в ГПОУ БПТ, реализующего образовательную программу среднего общего образования, при подготовке специалистов среднего звена по специальности «Обогащение полезных ископаемых».

Специальность «Обогащение полезных ископаемых» относится к технологическому профилю, при ее освоении физика изучается углубленно в объеме 112 часов. Из них 48 часов лекций и уроков, 47 часов практических и 17 часов лабораторных занятий. Помимо этого предусмотрено 34 часа самостоятельной работы и 22 часа консультаций. Таким образом, максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет 168 часов.

Данная программа разработана в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования (зарегистрированным в Минюсте России 07.06.2012 г. №24480) с учетом специфики профиля общеобразовательной подготовки, профессиональной направленности, а также в соответствии с Примерной основной образовательной программой среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з), Примерной программой общеобразовательной учебной дисциплины «Физика» для профессиональных образовательных организаций Кемеровской области (разработанной ГБУ ДПО «КРИПО», 2018 г.)

Цель программы – освоение обучающимися содержания учебной дисциплины «Физика» и достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования.

Содержание программы направлено на решение следующих задач:

-сформировать представления о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание влияния физики на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;

-обеспечить овладение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами, теориями, физической терминологией и символикой, методами решения задач;

- развить умения анализировать, оценивать, проверять на достоверность и обобщать научную информацию; формировать навыки безопасной работы во время проектноисследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования.

Общеобразовательная учебная дисциплина «Физика» является обязательной учебной дисциплиной предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования. В учебном плане программы подготовки специалистов среднего звена учебная дисциплина «Физика» входит в состав учебных дисциплин по выбору из обязательных предметных областей.

Для реализации данной программы применяются графические наглядные пособия (плакаты, таблицы); электронные средства обучения.

Программой предусмотрены следующие виды контроля:

- текущий контроль в форме устных и письменных опросов;
- промежуточный контроль в форме письменных опросов по разделам программы;
- итоговый контроль в форме устного экзамена.

Итоговая отметка по окончании изучения дисциплины выставляется по результатам промежуточной аттестации (устного экзамена).

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Содержание дисциплины «Физика» направлено на развитие универсальных учебных действий, формирование личностных, метапредметных и предметных результатов ФГОС среднего общего образования, а также общих компетенций ФГОС среднего профессионального образования по специальности «Обогащение полезных ископаемых».

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

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

### **Планируемые результаты освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СОО**

#### **Личностные:**

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному развитию науки;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания, готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- навыки сотрудничества со сверстниками, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни;
- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, приобретение опыта эколого-направленной деятельности

#### **Метапредметные:**

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач;
- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований

#### **Предметные:**

- сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений; понимание роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
- владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное пользование физической терминологией и символикой;
- владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;

- сформированность умения решать физические задачи;
- сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни;
- сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.

## АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ УДВ.04 Родная литература

Программа учебной дисциплины «Родная литература» предназначена для изучения родной литературы в ГПОУ БПТ, реализующего образовательную программу среднего общего образования, при подготовке специалистов среднего звена по специальности «Обогащение полезных ископаемых».

Специальность «Обогащение полезных ископаемых» относится к технологическому профилю, при ее освоении родная литература изучается в объеме 34 часов. Все 34 часа лекции и уроки. Помимо этого предусмотрено 17 часов самостоятельной работы. Таким образом, максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет 51 час. Дисциплина изучается на 2 курсе в 4 семестре.

Данная программа разработана в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования (зарегистрированным в Минюсте России 07.06.2012 г. №24480) с учетом специфики профиля общеобразовательной подготовки, профессиональной направленности, а также в соответствии с Примерной основной образовательной программой среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з) и с учетом Концепции преподавания русского языка и литературы в Российской Федерации, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 9 апреля 2016 г. № 637-р.

Цель программы – освоение обучающимися содержания учебной дисциплины «Родная литература» и достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования.

Содержание программы направлено на решение следующих задач:

- формировать устойчивый интерес к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;
- приобщить к российскому литературному наследию и через него – к сокровищам отечественной и мировой культуры;
- воспитать чувство причастности к российским свершениям, традициям и исторической преемственности поколений;
- формировать понятие о тесной связи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности и ее социальным ростом;
- развивать аналитические умения обучающихся в отношении языковых единиц и текстов разных функционально-смысловых типов и жанров.

Общеобразовательная учебная дисциплина «Родная литература» является учебной дисциплиной предметной области «Русский язык и литература» ФГОС среднего общего образования. В учебном плане программы подготовки специалистов среднего звена учебная дисциплина «Родная литература» входит в состав учебных дисциплин по выбору из обязательных предметных областей.

Для реализации данной программы применяются графические наглядные пособия (плакаты, таблицы); электронные средства обучения.

Программой предусмотрены следующие виды контроля:

- текущий контроль в форме устных и письменных опросов;
- промежуточный контроль в форме письменных опросов по разделам программы;
- итоговый контроль в форме дифференцированного зачета.

Итоговая отметка по окончании изучения дисциплины выставляется по результатам промежуточной аттестации (дифференцированного зачета).

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Содержание дисциплины «Родная литература» направлено на развитие универсальных учебных действий, формирование личностных, метапредметных и предметных результатов в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования, а также общих компетенций ФГОС среднего профессионального образования по специальности «Обогащение полезных ископаемых».

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

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.

### **Планируемые результаты освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СОО**

#### **Личностные:**

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);
- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- эстетическое отношение к миру;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.

#### **Метапредметные:**

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач.

#### **Предметные (базовый уровень):**

- сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;
- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;
- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;
- знание содержания произведений русской и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой;
- сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;
- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст

творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;

- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
- овладение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

## АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### УП.01.01 Ведение технологических процессов обогащения полезных ископаемых согласно заданным параметрам

Программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых (приказ Минобрнауки России № 1568 от 09.12.2016 г.) и с учетом программы профессионального модуля «Ведение технологических процессов обогащения полезных ископаемых согласно заданным параметрам»

Обучающиеся проходят учебную практику на рабочих местах предприятий.

Фонд времени на производственную практику 72 часа.

#### Цель учебной практики:

освоение основного вида деятельности «Ведение технологических процессов обогащения полезных ископаемых согласно заданным параметрам»

#### Задачи:

- формирование у обучающихся практических профессиональных умений;
- приобретение первоначального практического опыта, освоение обучающимися общих и профессиональных компетенций по выбранной профессии;
- развитие общих и профессиональных компетенций;
- формирование умений выполнения работ с соблюдением правил безопасности труда.

Формой отчетности по производственной практике является дневник учета учебно-производственных работ и отчет о ее прохождении.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета.

В результате прохождения производственной практики обучающиеся должны:

<b>Иметь практический опыт в</b>	ПО1 изучения технологических схем производственных процессов обогатительной фабрики; ПО2 организации ведения технологического процесса; ПО3 обеспечения соблюдения параметров и осуществления контроля за соблюдением технологических режимов процессов обогащения полезных ископаемых; ПО4 выявления причин нарушения технологии; ПО5 проведения анализа нарушения требований безопасности и правил безопасности; ПО6 участия в разработке мероприятий по безопасному ведению технологического процесса производственного подразделения; ПО7 участия в монтаже, регулировке, наладке технического обслуживания эксплуатируемого оборудования; ПО8 выявления и устранения причин, которые могут привести к аварийным режимам работы обогатительного оборудования; ПО9 контроля соблюдения правил эксплуатации транспортного оборудования в заданном технологическом режиме, правил эксплуатации бункерных, приемных и погрузочных устройств, складов и отвалов; ПО10 участия в ремонте и обслуживании транспортного оборудования; ПО11 соблюдения правил эксплуатации насосных и компрессорных станций, монтажа и эксплуатации водопроводных сетей; ПО12 принятия оперативных решений при нарушении параметров работы автоматических систем; ПО13 соблюдения оптимального режима технологического процесса, работы отдельных машин и комплексов оборудования; ПО14 контроля заземляющих устройств; ПО15 выявления причин срабатывания систем автоматической защиты; ПО16 заполнения журналов "приема-сдачи" смены, "Проведения инструктажей охраны труда"; ПО17 оформления наряда и заполнения книги выдачи нарядов, "наряд-допусков на работы повышенной опасности"; ПО18 определения мест отбора проб в зависимости от применяемой технологической схемы и требований, предъявляемых потребителем.
<b>уметь</b>	У1 применять техническую терминологию; У2 выполнять технологические схемы с использованием прикладных программ; У3 выделять из технологической схемы обогащения, составляющие ее технологические процессы; У4 читать типовые технологические схемы обогащения и производить их расчет по заданным

	<p>технологическим параметрам;</p> <p>У5 пользоваться безопасными приемами производства работ;</p> <p>У6 использовать прикладное программное обеспечение и информационные ресурсы в области обогащения полезных ископаемых;</p> <p>У7 осуществлять контроль соблюдения параметров и режимов технологических процессов обогащения;</p> <p>У8 читать режимные карты технологического процесса;</p> <p>У9 производить расчет и выбор подготовительного, основного и вспомогательного оборудования для осуществления технологических процессов обогащения полезных ископаемых;</p> <p>У10 соблюдать технологические параметры работы обогатительного оборудования в соответствии с паспортными характеристиками;</p> <p>У11 производить выбор и расчет транспортного оборудования для осуществления технологических процессов обогащения полезных ископаемых;</p> <p>У12 ленточных, скребковых, пластинчатых конвейеров, обезвоживающих элеваторов;</p> <p>У13 производить расчет бункерных, приемных, погрузочных устройств, складов и отвалов;</p> <p>У14 рассчитывать элементы водопроводных сетей;</p> <p>У15 выбирать и рассчитывать насосные станции;</p> <p>У16 выбирать и рассчитывать компрессорные станции;</p> <p>У17 читать схемы электроснабжения стационарных электроустановок обслуживаемого участка;</p> <p>У18 выявлять основные неисправности обслуживаемого электрооборудования;</p> <p>У19 читать структурные схемы систем автоматического управления, защиты, сигнализации, регулирования и контроля технологических процессов;</p> <p>У20 проводить текущий анализ и информационный контроль основных параметров технологических процессов;</p> <p>У21 составлять схемы отбора проб;</p> <p>У22 обрабатывать пробу для анализа;</p> <p>У23 выполнять анализы на определение показателей качества исходного сырья и продуктов обогащения;</p> <p>Дополнительно:</p> <p>У 24 выполнять расчет основного и вспомогательного оборудования;</p> <p>У 25 проводить ситовый анализ, обрабатывать результаты и строить характеристики крупности;</p> <p>У26 проводить оценку эффективности процессов обогащения;</p> <p>У27 определять категорию обогатимости полезных ископаемых;</p> <p>У28 составлять баланс продуктов обогащения;</p> <p>У29 определять влажность и зольность в продуктах обогащения;</p> <p>У30 определять основные параметры транспортного оборудования;</p> <p>У31 составлять схемы регулирования и управления работой оборудования;</p> <p>У32 читать и выполнять схемы электроснабжения;</p> <p>У33 выполнять расчет силовой сети.</p>
<b>знать</b>	<p>31 техническую терминологию;</p> <p>32 понятие о технологической дисциплине;</p> <p>33 классификацию технологических схем обогатительных процессов;</p> <p>34 назначение и сущность процессов подготовки полезных ископаемых к дальнейшему обогащению: дробления, грохочения, измельчения;</p> <p>35 основные технологические параметры и типовые технологические схемы подготовительных процессов;</p> <p>36 основные технологические процессы:</p> <p>37 промывку, гравитационные методы, флотацию, магнитную и электрическую сепарацию;</p> <p>38 физико-химические основы процессов;</p> <p>39 основные технологические параметры и типовые технологические схемы основных процессов;</p> <p>310 назначение основных процессов обогащения полезных ископаемых;</p> <p>311 специальные методы обогащения, назначение, технологические параметры и схемы;</p> <p>312 сущность операций обезвоживания и пылеулавливания;</p> <p>313 сушку, технологию процесса, контрольно-измерительные приборы сушильных установок;</p> <p>314 очистку сточных вод, схемы очистки;</p>

315 современные технологии обогащения:  
316 пневматическое обогащение;  
317 требования охраны труда и правила безопасности при ведении технологических процессов, технические характеристики оборудования (основные и вспомогательные);  
318 организацию обеспечения безопасного технологического процесса обогащения;  
319 прикладное программное обеспечение и информационные ресурсы в области обогащения полезных ископаемых;  
320 устройство, принцип действия обогатительного оборудования;  
321 область применения оборудования;  
322 технические характеристики применяемого оборудования;  
323 правила эксплуатации подготовительного, основного обогатительного и вспомогательного оборудования для обогащения полезных ископаемых;  
324 устройство и принцип действия систем автоматических защит и блокировок обогатительного оборудования;  
325 виды, классификацию транспортных средств обогатительных фабрик;  
326 виды и средства внутрифабричного транспорта;  
327 транспортные установки непрерывного действия, конструкции, правила их эксплуатации;  
328 виды и средства внешнего транспорта, элементы конструкций, правила их эксплуатации;  
329 назначение, типы, конструкцию, правила эксплуатации бункерных, приемных и погрузочных устройств, складов и отвалов;  
330 системы автоматизации и элементы автоматических устройств транспортного оборудования;  
331 основные виды, назначение, элементы грузоподъемных машин, ремонт и смазку машин и оборудования, правила эксплуатации;  
332 технику безопасности при эксплуатации транспортного и складского оборудования обогатительных фабрик;  
333 водоснабжение обогатительных фабрик:  
334 источники, схемы, системы;  
335 схемы водопроводных сетей, элементы, расчет;  
336 систему канализации и очистки сточных вод;  
337 хвостовое хозяйство обогатительных фабрик;  
338 оборотное водоснабжение фабрик;  
339 типовые схемы электроснабжения стационарных электроустановок;  
340 устройство, принцип действия электрооборудования стационарных электроустановок;  
341 типовые схемы ручного и дистанционного управления и системы автоматизированного управления процессами обогащения;  
342 методы, средства и устройство автоматического контроля;  
343 аппаратуру и систему централизованного диспетчерского управления и контроля;  
344 виды технической и технологической документации;  
345 формы документов;  
346 порядок и требования к оформлению документации в соответствии с правилами ЕСКД и ЕСТД;  
347 цели и задачи опробования;  
348 виды проб;  
349 требования, предъявляемые к пробам;  
350 методы отбора и обработки проб;  
351 приборы, реактивы для определения показателей качества полезных ископаемых;  
352 методические стандарты (ГОСТы) определения показателей качества полезного ископаемого.  
Дополнительно:  
353 основные технологические показатели обогащения: содержание, извлечение, выход, степень концентрации;  
354 цели и задачи обогащения полезных ископаемых;  
355 изображения технологических схем, применяемых на обогатительных фабриках;  
356 виды полезных ископаемых, их классификацию и свойства;  
357 источники загрязнения окружающей среды, очистка сточных и оборотных вод;  
358 назначение и применение пылеулавливающих установок;  
359 поточно-транспортную систему обогатительных фабрик;

360 методику выбора защитной аппаратуры, кабелей и проводов; 361 типовые схемы управления процессами обогащения.
---

Результатом освоения программы учебной практики является сформированность профессиональных (ПК) и развитие общих (ОК) компетенций:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Осуществлять контроль технологического процесса в соответствии с технологическими документами.
ПК 1.2.	Контролировать работу основных машин, механизмов и оборудования в соответствии с паспортными характеристиками и заданным технологическим режимом.
ПК 1.3.	Обеспечивать работу транспортного оборудования.
ПК 1.4.	Обеспечивать контроль ведения процессов производственного обслуживания.
ПК 1.5.	Вести техническую и технологическую документацию.
ПК 1.6.	Контролировать и анализировать качество исходного сырья и продуктов обогащения.
ПК 1.7 доп.	Осуществлять контроль технологических процессов с помощью средств автоматизации.
ПК 1.8 доп.	Производить технологические расчеты подготовительных, основных и вспомогательных процессов обогащения и оборудования в соответствии с заданными параметрами.
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.

### ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

№ п/п	Наименование тем, блоков	Всего часов
1.	Вводное занятие. Ознакомление с предприятием, инструктаж по охране труда и промышленной безопасности на предприятии.	6
2.	Обслуживание основного оборудования и управление технологическим процессом	12
3.	Обслуживание оборудования для обезвоживания продуктов обогащения	12
4.	Автоматические системы управления оборудованием основных обогатительных процессов.	18
5.	Автоматические системы управления оборудованием вспомогательных обогатительных процессов.	18
6.	Дифференцированный зачет.	6
<b>Итого:</b>		<b>72</b>

## АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### УП.04.01 Выполнение работ по рабочим профессиям: «аппаратчик сгустителей», «машинист конвейера», «оператор пульта управления»

Настоящая программа составлена для подготовки обучающихся по специальности «Обогащение полезных ископаемых» со сроком обучения 3 года 10 месяцев. Программа разработана на основе ФГОС по специальности СПО 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых (Приказ Минобрнауки России от 12.05.14 г. № 389.) и примерной программы профессионального модуля ПМ. 04 «Выполнение работ по рабочим профессиям: «аппаратчик сгустителей», «машинист конвейера», «оператор пульта управления» рекомендованной Экспертным советом по профессиональному образованию (Протокол №1 от 01.07.11г.)

Студенты проходят учебную практику на рабочих местах ПАО ЦОФ «Березовская», ООО СП «Барзасское товарищество», АО «Черниговец», ОФ «Северная»

Фонд времени на учебную практику 108 часов.

Недельная нагрузка – 36 часов.

#### Цели и задачи учебной практики:

Целью учебной практики является освоение основного вида деятельности «**Выполнение работ по рабочим профессиям: «аппаратчик сгустителей», «машинист конвейера», «оператор пульта управления»**»

Выполнение отдельных операций, функций или видов работ по профессиям аппаратчик сгустителей, дозировщик;

- Соблюдение правил безопасности труда, производственной санитарии и гигиены;
- Выполнение работ на основе технической документации, применяемой на производстве. Результатом прохождения практики должны быть освоенные обучающимися профессиональные (ПК) и общие (ОК) компетенции

Код	Наименование результата обучения
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
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.
ПК4.1.	Обслуживать и эксплуатировать оборудование для ведения подготовительных, основных и вспомогательных процессов обогащения полезных ископаемых.
ПК4.2.	Вести процессы грохочения, дробления, дозирования, отсадки, флотирования, сгущения.
ПК4.3.	Осуществлять контроль за ведением технологического процесса в соответствии с заданными параметрами.
ПК4.4.	Осуществлять контроль технологических процессов с помощью автоматического контроля и регулирования

Доп. ПК 4.5.	Осуществлять контроль и регулирование подготовительных процессов обогащения полезных ископаемых с помощью средств автоматического контроля.
ПК 4.6.	Осуществлять контроль и регулирование вспомогательных процессов обогащения с помощью средств автоматизации.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся **должен:**

<b>Иметь практический опыт</b>	<p>ПО1 чистки и смазки трущихся частей обслуживаемого оборудования;</p> <p>ПО2 осмотра и чистки оборудования;</p> <p>ПО3 приема и подачи сигналов;</p> <p>ПО4 пуска и останова дробилок, питателей, конвейеров, питающих дробилку;</p> <p>ПО5 дистанционного управления работой дробилок;</p> <p>ПО6 включения и выключения систем гидрообеспыливания, проверки работы пылесборников;</p> <p>ПО7 обслуживания и наблюдения за работой автоматических приборов контроля и регулирования;</p> <p>ПО8 загрузки материалов;</p> <p>ПО9 удаления посторонних предметов;</p> <p>ПО10 отбора проб для анализа;</p> <p>ПО11 разбивки крупных кусков, слежавшейся и смерзшейся массы;</p> <p>ПО12 наблюдения за равномерным поступлением и распределением сырья и материалов на дробилки, грохоты, сита, питатели, конвейеры;</p> <p>ПО13 наблюдения за сигналами, заправки машин горючим при работе с двигателями внутреннего сгорания;</p> <p>ПО14 процесса подноски и разборки проб;</p> <p>ПО15 подготовки бирок, шнурков и мешочков для проб;</p> <p>ПО16 взвешивания, перемешивания, сокращения проб;</p> <p>ПО17 удаления отквартованных проб в отвал;</p> <p>ПО18 расфасовки, прикрепления бирок и упаковки проб;</p> <p>ПО19 уборки просыпи в зоне обслуживания;</p> <p>ПО 20 регулирования подачи размельченных материалов на грохоты, питатели, конвейеры, элеваторы, бункеры;</p> <p>ПО 21 проверки состояния исправности аппаратуры;</p> <p>ПО22 наблюдения за автоматическими регуляторами и приборами;</p> <p>ПО23 контроля и обслуживания системы автоматического регулирования;</p> <p>ПО24 проверки состояния сеток и искусственной постели отсадочной машины;</p> <p>ПО25 пуска и останова отсадочных машин и вспомогательного оборудования;</p> <p>ПО26 наблюдения за работой механизмов концентрационного стола и отсадочных машин;</p> <p>ПО27 выявления и устранения неисправностей в работе обслуживаемого оборудования;</p> <p>ПО28 пуска и останова обслуживаемого оборудования;</p> <p>ПО29 наблюдения за показаниями средств измерений;</p> <p>ПО30 пуска, останова и наблюдения за работой дозирочных устройств (установок) различных видов и вспомогательного оборудования;</p> <p>ПО31 периодической очистки баков питателей реагентов от нерастворимого осадка;</p> <p>ПО32 наполнения мешков или контейнеров концентратом и взвешивания их;</p> <p>ПО33 заполнения форм массой;</p> <p>ПО34 регулирования подачи сырья и воды;</p> <p>ПО35 чистки обслуживаемого оборудования;</p> <p>ПО36 отбора, разделки, упаковки, маркировки, доставки, хранения проб;</p> <p>ПО37 проведения ситового и других анализов и механических испытаний;</p> <p>ПО38 проверки соответствия качества продукции действующим техническим условиям и стандартам;</p> <p>ПО39 наблюдения за состоянием и работой измерительной аппаратуры;</p> <p>ПО40 аттестации отгружаемой продукции;</p> <p>ПО41 регулирования давления сжатого воздуха в пневматических флотационных машинах;</p> <p>ПО42 выпуска хвостов флотации;</p>
--------------------------------	--

ПО43 ведения производственного журнала;  
ПО44 регистрации показаний приборов в производственном журнале;  
ПО45 устранения нарушений в ведении технологического процесса;  
ПО46 регулирования параметров технологического процесса;  
ПО47 поддержания заданного режима работы технологического оборудования по показаниям сигнальных устройств;  
ПО48 контроля и регулирования расхода сырья, вспомогательных материалов, электроэнергии и других показателей технологического процесса;  
ПО49 проверки информации приборов;  
ПО50 регулирования равномерного питания отсадочных машин, концентрационных столов водой и исходным материалом;  
ПО51 контроля качества разделения материала обогащения на основании анализа отобранных проб всех продуктов отсадки и других видов обогащения;  
ПО52 пуска и останова обслуживаемого оборудования;  
ПО53 регулирования подачи руды, воды, выхода продуктов обогащения;  
ПО54 равномерного распределения и регулирования подачи материалов на сепараторы;  
ПО55 наблюдения за показаниями средств измерений;  
ПО56 дозировки компонентов шихты, массы;  
ПО57 регулирования равномерной подачи сырья на дозировочные и смешивающие устройства;  
ПО58 переноски и распределения поступающих растворов реагентов по расходным бачкам и точкам питания;  
ПО59 периодических замеров правильности подачи составных частей шихты или массы на транспортирующие устройства или питатели, в формы, тару или к технологическому оборудованию;  
ПО60 проведения контрольных замеров концентрации растворов реагентов;  
ПО61 регулирования подачи сырья и воды;  
ПО62 чистки обслуживаемого оборудования;  
ПО63 выписки партионных сертификатов;  
ПО64 ведения журнала по опробованию и испытанию сырья и продукции по классам и сортаменту;  
ПО65 составления актов на сырье, не отвечающее установленным техническим требованиям;  
ПО66 учета отгружаемого полезного ископаемого;  
ПО67 учета расхода реагентов;  
ПО68 ведения производственного журнала;  
ПО69 ведения процесса флотации алмазного концентрата;  
ПО70 реверсирования и переключения движения конвейеров, регулирования степени их загрузки;  
ПО71 регулирования натяжных устройств и хода ленты;  
ПО72 смазки роликов и привода, очистки ленты, роликов, роликоопор и течек;  
ПО73 замены вышедших из строя роликов;  
ПО74 удаления с конвейерной ленты посторонних предметов, уборки просыпавшейся горной массы;  
ПО75 ликвидации заторов в лотках;  
ПО76 смыва сливных канавок в маслостанциях;  
ПО77 наблюдения за работой обслуживаемого оборудования;  
ПО78 переключения коммуникаций;  
ПО79 регулирования процесса осветления оборотной воды и сгущения шлама;  
ПО 80 замера плотности слива;  
ПО 81 проведения контрольных анализов продукта;  
ПО82 регулирования влажности продукта, разрежения, температуры в соответствии с инструкциями;  
ПО83 перекрытия шиберов и течек для распределения продуктов разных сортов по бункерам;

	ПО84 ведения производственного журнала.
<b>уметь</b>	<p>У1 наблюдать за работой грохотов, сит и другого оборудования в зоне обслуживания;</p> <p>У2 контролировать качество продукции;</p> <p>У3 выявлять и устранять неисправности в работе обслуживаемого оборудования, принимать участие в его ремонте;</p> <p>У4 осуществлять оперативную связь с технологическими рабочими участка;</p> <p>У5 обслуживать питатели, реагентопроводы, дозировочные установки до четырех секций и обеспечивать их бесперебойную работу;</p> <p>У6 выявлять и устранять мелкие неисправности в работе обслуживаемого оборудования;</p> <p>У7 обслуживать оборудование, автоматические устройства и пусковую аппаратуру;</p> <p>У8 участвовать в текущем ремонте обслуживаемого оборудования;</p> <p>У9 контролировать исполнение установленной технологии при переработке, складировании, хранении и погрузке сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов обогащения на дробильно-сортировочных и обогатительных фабриках, имеющих в схемах: до двух стадий дробления, до двух классов классификации по крупности и одну стадию сухого и мокрого обогащения;</p> <p>У10 обслуживать флотационное и вспомогательное оборудование, выявлять и устранять неисправности в его работе, проводить чистку и смазку, управлять им;</p> <p>У11 управлять технологическим процессом и оборудованием с пульта управления автоматизированных производств при осуществлении полного цикла технологического процесса одного участка, производства;</p> <p>У12 контролировать и обслуживать системы автоматического регулирования;</p> <p>У13 контролировать количество и качество загружаемого и расходуемого сырья и материалов, выхода готового продукта по показаниям средств измерений и автоматики;</p> <p>У14 осуществлять оперативную связь с технологическими рабочими участка;</p> <p>У15 вести процесс концентрации материалов обогащения на отсадочных машинах, концентрационных столах и на другом обогатительном оборудовании;</p> <p>У16 регулировать равномерное питание отсадочных машин, концентрационных столов водой и исходным материалом;</p> <p>У17 контролировать качество разделения материала обогащения на основании анализа отобранных проб всех продуктов отсадки и других видов обогащения;</p> <p>У18 вести расчет и учет расхода сырья, материалов, полуфабрикатов, выхода готовой продукции по всем стадиям производства;</p> <p>У19 вести учет количественных и качественных параметров технологического процесса, загруженности технологического оборудования;</p> <p>У20 управлять дозировочными устройствами (установками) производительностью до 60 т/ч;</p> <p>У21 обеспечивать установленный режим флотации и поддерживать плотность пульпы;</p> <p>У22 управлять конвейерами, элеваторами, шнеками, питателями, перегрузочными тележками, приводной станцией конвейера;</p> <p>У23 наблюдать за исправным состоянием перегрузочных течек, натяжных барабанов, редукторов питателей, автоматических устройств, установленных на конвейере, за правильной разгрузкой материалов в приемные агрегаты;</p> <p>У24 участвовать в наращивании и переноске конвейеров, соединении лент и цепей;</p> <p>У25 выявлять и устранять неисправности в работе обслуживаемого оборудования;</p> <p>У26 участвовать в подготовке к ремонту и ремонте обслуживаемого оборудования;</p> <p>У27 наблюдать за технологическим процессом, температурой, концентрацией растворов, шлама, пульпы, чистотой слива;</p> <p>У28 вести процессы: осветления (отбеливания) загрязненных жидкостей или твердых продуктов, разделения плохо фильтрующихся неоднородных смесей с небольшим содержанием твердой фазы;</p> <p>У29 контролировать и регулировать по показаниям средств измерений загрузку продукта, выгрузку измельченного или промытого осадка и подачу воды по количеству, уровню, удельному весу;</p> <p>У30 контролировать и регулировать разрежения в зависимости от толщины осажденного слоя, степени очистки растворов по показаниям средств измерений и результатам анализов;</p>

	<p>У31 наблюдать за показаниями контрольно-измерительных приборов; Дополнительно:  У32 доп.обслуживать вспомогательное оборудование при дроблении и измельчении;  У33 доп. принимать участие в монтаже, наладке и регулировки оборудования;  У34 доп. контролировать работу технологического оборудования и процессов дробления, измельчения, грохочения и классификации;  У35 доп. применять средства автоматического контроля и регулирования оборудования вспомогательных процессов обогащения полезных ископаемых;  У36 доп. выявлять технологические неисправности при работе обогатительного оборудования: фильтровальных установок, центрифуг. аппаратов для сгущения и сушильных установок;  У37 доп. соблюдать оптимальный режим обогатительных установок вспомогательных процессов обогащения полезных ископаемых;  У38 доп. читать показания контрольно- измерительных приборов и следить за показаниями с соблюдением параметров технологического процесса сушки, фильтрования, центрифугирования и сгущения.</p>
<p><b>знать</b></p>	<p>31 устройство, принцип действия и правила эксплуатации питателей, транспортеров, аспирационных систем;  32 схемы автоматизации и сигнализации;  33 назначение средств измерений и их показаний;  34 устройство, принцип действия и правила эксплуатации транспортных и аспирационных устройств;  35 правила и способы регулирования и наладки обслуживаемого оборудования;  36 последовательность пуска и остановки, правила регулирования и наладки, условия эффективного использования обслуживаемого оборудования;  37 виды смазочных материалов, системы и режим смазки обслуживаемого оборудования;  38 схемы блокировки, сигнализации и подключения обслуживаемого оборудования к электросети;  39 правила пользования пусковой аппаратурой и средствами автоматизации и сигнализации;  310 назначение и принцип работы средств измерений;  311 средства герметизации обслуживаемого оборудования;  312 устройство весов и правила пользования весами и другим применяемым оборудованием и инструментом;  313 устройство приборов, приспособлений и аппаратуры, применяемых на различных стадиях обработки проб;  314 причины возникновения неисправностей обслуживаемого оборудования и способы их устранения; основы слесарного дела;  315 основы технологии производства в пределах выполняемой работы;  316 технологическую схему обслуживаемого участка, производства;  317 устройство обслуживаемого оборудования, средств измерений и автоматики;  318 способы устранения неисправностей в работе автоматических систем, приборов;  319 конструкцию и принцип работы концентрационных столов и отсадочных машин;  320 основные физические и химические свойства обрабатываемого сырья, концентратов и продуктов;  321 основные принципы обогащения; нормы выхода и требования, предъявляемые к качеству конечных продуктов;  322 свойства обогащаемого сырья и сопутствующих пород и минералов;  323 устройство и принцип работы дозирующих, смешивающих устройств и вспомогательного оборудования;  324 технологическую схему цепи аппаратов;  325 правила пуска, остановки и регулирования работы обслуживаемого оборудования;  326 методы устранения неисправностей обслуживаемого оборудования;  327 назначение средств измерений и их показаний;  328 устройство, принцип работы флотационного оборудования;  329 технологию и схему флотации;  330 технологические инструкции;</p>

331 нормы расхода материалов и топлива;

332 условия повышения стойкости футеровки;

333 требования к исходным и готовым продуктам, технические условия и государственные стандарты на них;

334 технологический процесс отсадки;

335 состояние постели в каждой камере отсадочных машин;

336 методы регулирования обслуживаемых механизмов и установок;

337 порядок заполнения производственного журнала;

338 режим сохранности извлекаемых продуктов обогащения;

339 методику определения качественных показателей сырья (фракционного состава, влажности);

340 способы замера концентрации реагентов;

341 назначение реагентов при флотации и их номенклатуру;

342 схему реагентопроводов и точки подачи реагентов;

343 способы применения токсичных реагентов при большом количестве точек дозирования; схему сигнализации и автоблокировки обслуживаемого оборудования;

344 методы проведения расчетов и установки на приборах заданных режимов дозирования автоматическими системами;

345 правила упаковки и маркировки концентратов и взвешивания на весах;

346 учет и правила хранения реагентов;

347 схему цепи аппаратов фабрики;

348 способы контроля качества продукции обогащения;

349 виды брака при добыче, переработке, складировании;

350 методы отбора, разделки и испытания проб и правила аттестации продукции; правила подготовки, маркировки, отгрузки сырья;

351 назначение, номенклатуру реагентов, правила обращения с ними и их хранения; свойства реагентов и их влияние на процесс флотации;

352 действующие технические условия на концентрат и хвосты;

353 правила опробования продуктов флотации;

354 способы определения плотности шламов;

355 назначение и устройство обслуживаемого оборудования, пусковой и контрольно-измерительной аппаратуры, правила ухода за ними;

356 характеристику транспортируемого материала и порядок размещения его по сортам;

357 схему расположения конвейеров, питателей, натяжных устройств и вариаторов скоростей;

358 допустимые скорости и нагрузки для каждого вида обслуживаемого оборудования, способы выявления и порядок устранения неисправностей в его работе;

359 способы регулирования скорости движения ленты и реверсирования конвейеров;

360 схему шламового хозяйства;

361 устройство и принцип работы обслуживаемого оборудования;

362 устройство, принцип работы и правила эксплуатации основного и вспомогательного обслуживаемого оборудования;

363 требования, предъявляемые к качеству пульпы, шламов, растворов, их основные свойства;

364 взаимосвязь аппаратов сгустителей с другими технологическими агрегатами;

365 порядок разгрузки сгустителя; методы устранения неисправностей в работе обслуживаемого оборудования;

366 технические требования, предъявляемые к качеству просушенных продуктов, материалов, изделий, сырья; правила отбора проб.

Дополнительно:

367 доп. порядок работы автоматических систем;

368 доп. назначение и сущность подготовительных процессов обогащения полезных ископаемых;

369 доп. средства контроля процессов дробления, измельчения, грохочения, классификации;

370 доп. причины срабатывания средств автоматической защиты;

<p>371 доп. параметры работы технологического оборудования;</p> <p>372 доп. правила эксплуатации бункеров, приемных и погрузочных устройств;</p> <p>373 доп. устройство и принцип работы сгустителей, фильтр-прессового оборудования;</p> <p>374 доп. технологические неисправности, причины и способы устранения неисправностей в работе фильтровальных установок, центрифуг, сгустителей;</p> <p>375 доп. сущность операций обезвоживания и пылеулавливания;</p> <p>376 доп. правила управления и контроля технологического оборудования: дисковыми вакуум-фильтрами; ленточными, мембранными, камерными фильтр-прессами; осадительно-фильтрующими центрифугами; сушильными аппаратами; аппаратами для сгущения шламов и оборотных вод;</p> <p>377 доп. аварийные режимы работы оборудования вспомогательных процессов обогащения полезных ископаемых.</p>
--

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета.

### Тематический план учебной практики

№ п/п	Наименование тем	Кол-во часов
1.	Вводное занятие. Ознакомление с предприятием, инструктаж по охране труда и промышленной безопасности на предприятии.	6
2.	Обслуживание транспортного оборудования	18
3.	Эксплуатация пылеулавливающего оборудования.	6
4.	Эксплуатация оборудования подготовительных процессов обогащения полезных ископаемых	12
5.	Эксплуатация оборудования основных процессов обогащения полезных ископаемых	30
7.	Эксплуатация оборудования вспомогательных процессов обогащения полезных ископаемых.	18
8.	Автоматическое управление и контроль за работой оборудования.	12
9.	Дифференцированный зачет	6
	<b>ИТОГО</b>	<b>108</b>