

АННОТАЦИЯ

ОП.01. Техническое черчение

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС по профессии СПО 210108 Машинист на открытых горных работах.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих: Общепрофессиональный цикл

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- читать и выполнять эскизы, рабочие и сборные чертежи несложных деталей, технологических схем и аппаратов.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- общие сведения о сборочных чертежах, назначение условностей и упрощений, применяемых в чертежах, правила оформления и чтения рабочих чертежей;

- основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации;

- геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей, способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;

- требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **72** часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **48** часа;

самостоятельной работы обучающегося **24** часов.

2. Результаты освоения учебной дисциплины

Процесс изучения дисциплины «Техническое черчение» направлен на формирование следующих общих компетенций и профессиональных компетенций:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Управлять бульдозером.

ПК 1.2.	Вести технологические процессы по планировке и перемещению грунта и горных масс.
ПК 1.3.	Производить техническое обслуживание и ремонт бульдозера.
ПК 2.2.	Вести технологический процесс бурения.
ПК 2.3.	Производить техническое обслуживание и ремонт бурового оборудования.
ПК 2.4.	Вести монтаж и демонтаж бурового оборудования.
ПК 3.2.	Вести технологический процесс по разработке месторождения скрепером.
ПК 3.3.	Производить техническое обслуживание и ремонт скрепера.
ПК 4.2.	Вести технологический процесс экскавации и переэкскавации горной массы.
ПК 4.3.	Производить техническое обслуживание и ремонт экскаватора.
ПК 4.4.	Работать в электроустановках.
ПК 4.5.	Вести техническую документацию.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовать собственную деятельность, исходя из цели и способов её 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.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

3. Формы контроля. Промежуточная аттестация: другие формы контроля.

АННОТАЦИЯ

ОП.02. Электротехника

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС по профессии СПО 210108 Машинист на открытых горных работах.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих: Общепрофессиональный цикл

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- Контролировать выполнения заземления, зануления;
- Производить контроль параметров работы электрооборудования.
- Пускать и останавливать электродвигатели, установленные на эксплуатируемом оборудовании;
- Рассчитывать параметры, составлять и собирать схемы включения приборов при измерении различных электрических величин.
- Снимать показания работы и пользоваться электрооборудованием с соблюдением норм техники безопасности и правил эксплуатации.
- Читать принципиальные, электрические и монтажные схемы.
- Проводить сращивание, спайку и изоляцию проводов и контролировать качество выполняемых работ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- Основные понятия о постоянном и переменном электрическом токе, последовательное и параллельное соединение проводников и источников тока, единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников, электрических и магнитных полей.
- Сущность и методы измерения электрических величин, конструктивные и технические характеристики измерительных приборов.
- Основные законы электротехники.
- Типы и правила графического изображения и составления электрических схем
- Методы расчета электрических цепей.
- Условные обозначения электротехнических приборов и электрических машин- основные элементы электрических сетей.

- Принцип действия, устройство, основные характеристики электроизмерительных приборов, электрических машин, аппаратуры управления и защиты, схем электроснабжения.
- Двигатели постоянного и переменного тока, их устройство, принцип действия, правила пуска, остановки.
- Способы экономии электроэнергии.
- Правила сращивания, спайки и изоляции проводов.
- Виды и свойства электротехнических материалов.
- Правила техники безопасности при работе с электрическими приборами

Рекомендуемое количество часов на освоение учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **74** часов, в том числе обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **48** часов самостоятельной работы обучающегося **26** часов.

2. Результаты освоения учебной дисциплины

Процесс изучения дисциплины «Электротехника» направлен на формирование следующих общих компетенций и профессиональных компетенций:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Управлять бульдозером.
ПК 2.2.	Вести технологический процесс бурения.
ПК 3.1.	Управлять прицепным и самоходным скрепером.
ПК 4.1.	Управлять экскаватором.
ПК 4.4.	Работать в электроустановках.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовать собственную деятельность, исходя из цели и способов её 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.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)
Код	Наименование результата обучения

3. Формы контроля. Промежуточная аттестация: другие формы контроля.

АННОТАЦИЯ

ОП.03. Основы технической механики и слесарного дела

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО 210108 Машинист на открытых горных работах.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: **Общепрофессиональный цикл**

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- выполнять основные слесарные работы при техническом обслуживании и ремонте оборудования;
- пользоваться инструментами и контрольно-измерительными приборами при выполнении слесарных работ, техническом обслуживании и ремонте оборудования;
- собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам;
- читать кинематические схемы;
- определять напряжения в конструкционных элементах;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- виды износа и деформации деталей и узлов;
- виды слесарных работ и технологию их выполнения при техническом обслуживании и ремонте оборудования;
- виды смазочных материалов, требования к свойствам масел, применяемых для смазки узлов и деталей, правила хранения смазочных материалов;
- кинематику механизмов, соединения деталей машин, механические передачи, виды и устройство передач;
- назначение и классификацию подшипников;
- основные типы смазочных устройств;
- принципы организации слесарных работ;
- типы, назначение, устройство редукторов;
- трение, его виды, роль трения в технике;
- устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при выполнении слесарных работ, техническом обслуживании и ремонте оборудования;
- виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики;

- методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузкой обучающегося **88** часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **62** часа;
самостоятельной работы обучающегося **26** часов.

2. Результаты освоения учебной дисциплины

Процесс изучения дисциплины «Основы технической механики и слесарного дела» направлен на формирование следующих общих компетенций и профессиональных компетенций:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.3.	Производить техническое обслуживание и ремонт бульдозера.
ПК 2.3.	Производить техническое обслуживание и ремонт бурового оборудования.
ПК 2.4.	Вести монтаж и демонтаж бурового оборудования.
ПК 3.3.	Производить техническое обслуживание и ремонт скрепера.
ПК 4.3.	Производить техническое обслуживание и ремонт экскаватора
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовать собственную деятельность, исходя из цели и способов её 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.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

3. Формы контроля. Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет.

АННОТАЦИЯ
ОП.04. Охрана труда

1.1. Область применения учебной программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС по профессии СПО 210108 Машинист на открытых горных работах.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих:

дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- оценивать состояние охраны труда на производственном объекте;
- пользоваться средствами индивидуально и групповой защиты;
- применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях;
- использовать экипировку и противопожарную технику;
- определять и проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- виды и правила проведения инструктажей по охране труда;
- возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;
- действие токсичных веществ на организм человека;
- законодательство в области охраны труда;
- меры предупреждения пожаров и взрывов;
- нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности;
- общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях;
- основные источники воздействия на окружающую среду.
- основные причины возникновения пожаров и взрывов;
- особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве;

- 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;
- права и обязанности работников в области охраны труда;
- правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов;
- правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;
- предельно допустимые концентрации (ПДК) и индивидуальные средства защиты;
- принципы прогнозирования и развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;
- средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины

максимальной учебной нагрузки обучающегося **48** часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **32** часа;

самостоятельной работы обучающегося **16** часов.

2. Результаты освоения учебной дисциплины

Процесс изучения дисциплины «Охрана труда» направлен на формирование следующих общих компетенций и профессиональных компетенций:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.3.	Производить техническое обслуживание и ремонт бульдозера.
ПК 2.3.	Производить техническое обслуживание и ремонт бурового оборудования.
ПК 2.4.	Вести монтаж и демонтаж бурового оборудования.
ПК 3.3.	Производить техническое обслуживание и ремонт скрепера.
ПК 4.3.	Производить техническое обслуживание и ремонт экскаватора.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовать собственную деятельность, исходя из цели и способов её 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.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

3. Формы контроля. Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет.

АННОТАЦИЯ

ОП.05. Безопасность жизнедеятельности

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО 210108 Машинист на открытых горных работах.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- обеспечивать собственную безопасность в зонах криминогенной опасности; использовать приемы самозащиты;
- выполнять мероприятия ГО по защите в ЧС мирного и военного времени, предусмотренных органами управления по делам ГО и ЧС;
- пользоваться приборами дозиметрического контроля, средствами химической и радиационной разведки;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты;
- оказывать первую медицинскую помощь при кровотечениях, растяжках, обморожениях, тепловом и солнечном ударах, проведении сердечно-легочной реанимации;
- соблюдать правила личной гигиены;
- составлять рациональный режим дня;
- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от ЧС;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основные опасные ситуации, возникающие в повседневной и в профессиональной деятельности, правила поведения в них;
- характеристику наиболее важных природных явлений и производственной деятельности человека, вызывающих возникновение ЧС;
- основные мероприятия гражданской обороны по защите населения от последствий ЧС мирного и военного времени;
- способы оповещения населения в ЧС;

- правила поведения в зонах военного конфликта, порядок использования защитных сооружений ГО, порядок эвакуации населения;
- наиболее распространенные инфекционные заболевания, причины их возникновения, меры профилактики;
- оказание первой медицинской помощи при различных видах травм, ранений и отравлениях;
- основы законодательства РФ об обороне государства и воинской обязанности граждан, правовые основы военной службы, порядок прохождения военной службы по призыву и контракту, правила поступления в военно-учебные заведения;
- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при различных ЧС, в том числе в условиях противодействия терроризму, как серьезной угрозе национальной безопасности России.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **48** часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **32** часов;
- самостоятельной работы обучающегося **16** часа.

2. Результаты освоения учебной дисциплины

Процесс изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» направлен на формирование следующих общих компетенций и профессиональных компетенций:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Управлять бульдозером.
ПК 1.2.	Вести технологические процессы по планировке и перемещению грунта и горных масс.
ПК 1.3.	Производить техническое обслуживание и ремонт бульдозера.
ПК 2.1.	Управлять буровым станком.
ПК 2.2.	Вести технологический процесс бурения.
ПК 2.3.	Вести монтаж и демонтаж бурового оборудования.
ПК 2.4.	Производить техническое обслуживание и ремонт бурового оборудования.
ПК 3.1.	Управлять прицепным и самоходным скрепером.

ПК 3.2.	Вести технологический процесс по разработке месторождения скрепером.
ПК 3.3.	Производить техническое обслуживание и ремонт скрепера.
ПК 4.1.	Управлять экскаватором.
ПК 4.2.	Вести технологический процесс экскавации и перезкскавации горной массы.
ПК 4.3.	Производить техническое обслуживание и ремонт экскаватора.
ПК 4.4.	Работать в электроустановках.
ПК 4.5.	Вести техническую документацию.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовать собственную деятельность, исходя из цели и способов её 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.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

3. Формы контроля. Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет.

АННОТАЦИЯ

ОП.06. Основы горного дела

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины (далее программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО 210108 Машинист на открытых горных работах.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:
обще профессиональный цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- производить виды горных работ, выполняемых бульдозером;
основные сведения о производстве открытых горных и дорожных работ;
- различать свойства горных пород, условия и возможности разработки горных пород
технологии производства планировочных работ в карьере, на отвалах, складах; зачистки пласта, бровки; разравнивания породы, грунта;
- вести виды и содержание технической документации на ведение горных работ
бульдозером, экскаватором, скреперами

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- классификацию горных выработок;
- общие сведения о технологии ведения горных работ;
- способы проветривания и осушения горных выработок;
- правила безопасности при ведении горных и взрывных работ;

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **50** часов, включая:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **32** часов;
- самостоятельной работы обучающегося – **18** часов.

2. Результаты освоения учебной дисциплины

Процесс изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» направлен на формирование следующих общих компетенций и профессиональных компетенций:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Управлять бульдозером.
ПК 1.2.	Вести технологические процессы по планировке и перемещению грунта и горных масс.

ПК 1.3.	Производить техническое обслуживание и ремонт бульдозера.
ПК 2.1.	Управлять буровым станком.
ПК 2.2.	Вести технологический процесс бурения.
ПК 2.3.	Вести монтаж и демонтаж бурового оборудования.
ПК 2.4.	Производить техническое обслуживание и ремонт бурового оборудования.
ПК 3.1.	Управлять прицепным и самоходным скрепером.
ПК 3.2.	Вести технологический процесс по разработке месторождения скрепером.
ПК 4.1.	Управлять экскаватором.
ПК 4.2.	Вести технологический процесс экскавации и переэкскавации горной массы.
ПК 4.3.	Производить техническое обслуживание и ремонт экскаватора.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовать собственную деятельность, исходя из цели и способов её 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.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

3. Формы контроля. Промежуточная аттестация: другие формы контроля.

АННОТАЦИЯ

ОП. 05. Основы инновационного предпринимательства

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППКРС в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами по всем профессиям и специальностям среднего профессионального образования 210108 «Машинист на открытых горных работах»

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

Целью изучения учебной дисциплины является формирование у обучающихся комплекса знаний об инновациях и инновационном развитии, о ключевых факторах осуществления инноваций, приобретение навыков инновационного предпринимательства и направлена на формирование профессиональной компетенции (ПК): готовность участвовать во внедрении технологических и продуктовых инноваций.

В результате освоения учебной дисциплины, обучающийся должен **знать**:

- суть инновационного предпринимательства как особой формы экономической активности;
- основные элементы процесса инновационного предпринимательства;
- виды и содержание инноваций;
- модели инновационного процесса;
- организационные структуры инновационного предпринимательства;
- зарубежный опыт управления инновациями;
- способы и механизмы защиты интеллектуальной собственности, и ее правовую охрану;
- правовые нормы, регламентирующие инновационное предпринимательство;
- конъюнктуру рынка и ценовую политику при продвижении на рынок инновационных товаров и услуг;
- систему финансирования развития инновационной деятельности;
- инструменты регулирования и поддержки инновационной деятельности со стороны государства.

В результате освоения учебной дисциплины, обучающийся должен **уметь**:

- выбирать пути реализации инноваций в современных условиях;
- выделять проблемы, с которыми сталкиваются инновационные процессы;
- использовать существующие механизмы организации инновационного предпринимательства;

- определять стратегию защиты интеллектуальной собственности;
- разрабатывать бизнес-планы;
- владеть:
- приемами библиографического поиска, с привлечением современных информационных технологий;
- методами отбора и оценки степени инновационности продукта;
- навыки составления инновационных проектов и бизнес-планов;
- формами презентации инновационного проекта на венчурных ярмарках и выставках;
- способами создания малых инновационных предприятий;
- навыками публичного выступления и участия в дискуссии на защите индивидуального проекта.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **48** часов, включая:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **32** часов;
- самостоятельной работы обучающегося – **16** часов;

2. Результаты освоения учебной дисциплины

Процесс изучения дисциплины «Основы инновационного предпринимательства» направлен на формирование следующих общекультурных и профессиональных компетенций:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.3.	Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов.
ПК 3.1	Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, текущего содержания и реконструкции строительных объектов
ПК 3.2.	Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач.
ПК 3.3.	Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений.
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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

3. Формы контроля. Промежуточная аттестация: другие формы контроля.

АННОТАЦИЯ

ПМ.01. ОБСЛУЖИВАНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ БУЛЬДОЗЕРА

1.1. Область применения программы

Учебная программа профессионального модуля является частью программы подготовки квалифицированных, рабочих и служащих в соответствии с ФГОС по профессии СПО **210108 Машинист на открытых горных работах.**

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих: профессиональный модуль.

1.3. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

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

иметь практический опыт:

- Управлять бульдозером в порожнем направлении;
- Планирования горизонтальной площадки до заданной отметки;
- Планирования земляного полотна для укладки верхнего строения железнодорожного пути;
- Технического осмотра бульдозера перед работой: проверки наличия топлива, масел, рабочих и охлаждающих жидкостей в системах бульдозера
- Обслуживания опорных катков ходовой части бульдозера
- Ведения смазки узлов и деталей бульдозера
- Участие в ремонте узлов и механизмов бульдозера;

уметь:

- Управлять бульдозером в соответствии с правилами безопасности дорожного движения ;
- Задавать рабочий режим оборудования согласно правилам эксплуатации бульдозера
- Управлять бульдозером и навесным оборудованием и в технологическом процессе
- Перемещать горную массу, грунт, топливо, сырье и другие материалы в соответствии с требованиями правил безопасности;
- Выполнять планировочные работы в карьере, на отвалах, складах;
- Производить зачистку пласта, бровки в соответствии с требованиями технической документации и правил безопасности;
- Разравнивать породу, грунт в соответствии с требованиями правил безопасности;
- Проводить работы по профилированию и подчистке откаточных путей и передвижке железнодорожных путей в соответствии требованиями правил безопасности;
- Вести вскрышные работы в соответствии с требованиями технической документации и правил безопасности;

- Вести рыхление грунта; в соответствии с требованиями технической документации и правил безопасности;
- Вести погрузку, разгрузку и перемещение грузов распашку отвалов снегоочистку и очистку территории выполнять штабелировочные работы в соответствии с требованиями правил безопасности;
- Вести осмотр и заправку бульдозера горючими и смазочными материалами;
- Смазывать трущиеся детали в соответствии с картой смазки;
- Выполнять профилактический ремонт и участвовать в других видах ремонта;
- Составлять ведомости на ремонт бульдозера;

знать:

- Классификация горных выработок;
- Общие сведения о технологии ведения горных работ
- Способы проветривание и осушение горных выработок;
- правила безопасности при ведении горных и взрывных работ;
- общие сведения о двигателе внутреннего сгорания (система газораспределения, газообмена, система питания дизельных двигателей, система смазывания, система охлаждения);
- система пуска бульдозера;
- общее устройство бульдозера;
- дополнительное оборудование бульдозеров;
- привод и управление рабочим органом бульдозера (отвал, клык);
- правила пуска и остановки двигателя;
- правила безопасности труда при пуске и остановке двигателя;
- основные правила работы с бульдозерным оборудованием, правила смены рабочего оборудования;
- правила технической эксплуатации бульдозера;
- общие правила безопасности движения по улицам городов, населенных пунктах и дорогам;
- обязанности машиниста бульдозера при авариях и несчастных случаях, при движении по дорогам общего пользования;
- виды горных работ выполняемых бульдозером;
- основные сведения о производстве открытых горных и дорожных работ;
- свойства горных пород, условия и возможности разработки горных пород и допустимые углы спуска и подъема бульдозера;
- технология производства планировочных работ в карьере, на отвалах, складах, зачистки пласта, бровки, разравнивания породы, грунта;
- технология рыхления грунта;
- правила безопасности при работе бульдозером;
- виды и содержания технической документации на ведение горных работ бульдозером;
- опасные и вредные производственные факторы;
- мероприятия по снижению воздействия вредных факторов производства на здоровья работника;
- виды возможных аварий и инцидентов на горном участке;
- план ликвидации аварий;
- обязанности машиниста бульдозера при авариях и несчастных случаях на участке открытых горных работах
- правила безопасности при ведении горных и взрывных работ;
- порядок подачи сигналов при ведении взрывных работ;

- назначение ,виды и периодичность технического обслуживания;
- технология и организация выполнения работ по техническому обслуживанию бульдозера;
- последовательность и приема проверки технического состояния механизмов и узлов рабочего оборудования;
- марки и нормы расхода горючих и смазочных материалов;
- карту и смазки узлов и механизмов;
- эксплуатацию бульдозера в трудных почвенно-климатических условиях;
- правила технической эксплуатации бульдозера;
- порядок приема и сдачи машины;
- основные наружные признаки неисправностей систем бульдозера;
- учет влияния условий и срока эксплуатации при определении неисправностей;
- влияние неисправностей различных систем на работу других систем и всего бульдозера;
- система планово-предупредительного ремонта;
- нормативы планово-предупредительного ремонта;
- цели и задачи текущего ремонта, виды текущего ремонта;
- агрегатно-узловой метод ремонта;
- методы взаимозаменяемости деталей и элементов;
- правила безопасности при выполнении ремонтных работ;

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение учебной программы профессионального модуля:

всего – **562** часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки – **238** часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки – **164** часов;

самостоятельной работы – **72** часов;

учебной и производственной практики – **324** часов.

2. Результаты освоения учебной дисциплины

Процесс изучения дисциплины «ОБСЛУЖИВАНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ БУЛЬДОЗЕРА» направлен на формирование следующих общих компетенций и профессиональных компетенций:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Диагностировать автомобиль, его агрегаты и системы
ПК 1.2.	Выполнять работы по различным видам технического обслуживания
ПК 1.3.	Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности
ПК 1.4.	Оформлять отчетную документацию по техническому обслуживанию

ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовать собственную деятельность, исходя из цели и способов её 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.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

3. Формы контроля. Промежуточная аттестация: экзамен квалификационный.

АННОТАЦИЯ

ПМ.02. ОБСЛУЖИВАНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ БУРОВОЙ УСТАНОВКИ

1.1. Область применения программы

Учебная программа профессионального модуля – является частью программы подготовки квалифицированных, рабочих и служащих в соответствии с ФГОС по профессии СПО **210108 Машинист на открытых горных работах**

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих: профессиональный модуль.

1.3. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

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

иметь практический опыт:

- управление движением станка из кабины и с пульта дистанционного управления ;
- наблюдения за процессом бурения;
- проведения разметки скважин согласно паспорту буровых работ;
- наращивания и подачи буровых штанг на забой;
- подбора бурового инструмента и замены его в процессе бурения;
- наблюдения за показаниями контрольно измерительных приборов
- удаления буровой мелочи от устья скважины;
- заполнение первичной технической документации;
- подготовки площадки для установки бурового станка;
- производства сборки и разборки буровых вышек и мачт;
- осмотра оборудования перед началом работ и в конце смены;
- производства работ по смазке узлов и механизмов буровой установки;
- участие в ремонте узлов и механизмов бурового станка
- разборки и сборки отдельных узлов бурового станка;

уметь:

- Управлять буровым станком из кабины при движении к месту производства работ;
- Управлять буровым станком с пульта дистанционного управления в процессе бурения скважин;
- устанавливать буровой станок на уступе, площадке в соответствии с требованием технической документации;
- производить подключение бурового станка к электропитанию через переключательные пункты;
- производить разметку скважин согласно технической документации;
- вести технологический процесс бурения в соответствии с требованиями правил безопасности при ведении буровых работ;
- задавать осевое усилие, частоту вращения бурового инструмента, давление воздуха для обеспечения оптимальных режимов бурения;
- производить наблюдение за показаниями контрольно измерительных приборов;

- регулировать параметры процесса бурения для получения оптимальных скоростей проходки;
- выполнять работы по предупреждению и ликвидации аварий и инцидентов;
- вести техническую документацию;
- вести монтаж и демонтаж, перемещение, подготовку к работе, установку и регулирование бурового оборудования;
- вести планировку и расчистку площадки для установки бурового станка;
- производить смазку узлов и механизмов буровой установки;
- обслуживать и ремонтировать компрессоры на буровой установке насосы и другое вспомогательное оборудование;
- производить замену двигателей, автоматов, пускателей;
- выявлять и устранять неисправности в работе обслуживаемого оборудования;
- обслуживать электрооборудование бурового станка;

знать:

- основы электротехники, гидравлики, пневматики;
- классификацию горных выработок
- общие сведения о технологии ведения горных работ;
- способы проветривания и осушения горного выработка
- правила безопасности в ведении горных работ;
- классификацию и типы буровых станков, их техническую характеристику и условия применения;
- конструкцию бурового станка;
- конструкцию буровых вышек и мачт;
- назначение и устройство бурового и силового оборудования, их характеристики;
- схему электроснабжения буровой установки и методы ликвидации утечек тока;
- систему управления буровой установкой ручное и дистанционное управление
- правила установки бурового станка на уступе;
- правила по безопасной эксплуатации бурового станка;
- правила устройства и эксплуатации электроустановок;
- основные свойства горных пород ,влияющие на процесс и скорость бурения;
- технологию рыхления горных пород и их подготовку к разработке буровзрывным способом;
- требования к качеству буровых работ их влияние на качество дробления перед взрывом;
- требования, предъявляемые к качеству бурового инструмента в зависимости от крепости буримых горных пород;
- классификацию скважин их параметры;
- технологические режимы, правила и способы бурения и расширения скважин с отбором и без отбора керна в нормальных и осложненных условиях;
- виды возможных аварий и инцидентов на горном участке;
- план ликвидации аварий на опасном производственном объекте;
- правила безопасности приведении горных и взрывных работ;
- порядок подачи сигналов при производстве взрывных работ
- обязанности машиниста буровой установки при авариях и несчастных случаях на участке открытых горных работах;
- правила ведения первичной технической документации ее формы;
- содержание и порядок заполнения паспорта буровзрывных работ
- нарядную систему;
- правила сборки и разборки буровых вышек и мачт;
- правила монтажа и демонтажа бурового и силового оборудования;

- требования к площадке установки бурового станка
- назначение, виды и периодичность технического обслуживания;
- последовательность и приемы проверки технического состояния механизмов и узлов рабочего оборудования;
- марки и нормы расхода горючих и смазочных материалов;
- карту смазки узлов и механизмов;
- назначение, характеристику виды применяемых для ремонта инструментов, приспособлений и материалов;
- правила эксплуатации и ремонта бурового и силового оборудования;
- причины возникновения технических неисправностей и аварий при эксплуатации бурового станка, меры по их предупреждению и ликвидации;
- систему планово-предупредительного ремонта;
- нормативы планово-предупредительного ремонта;
- цели и задачи текущего ремонта, виды текущего ремонта;
- агрегатно-узловой метод ремонта;
- методы взаимозаменяемости деталей и элементов;
- правила безопасности при выполнении ремонтных работ;

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение учебной программы профессионального модуля:

всего – **158** часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающихся – **115** часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся – **82** часов;

самостоятельной работы обучающегося – **32** часа;

консультация- 1ч

2. Результаты освоения учебной дисциплины

Процесс изучения дисциплины «ОБСЛУЖИВАНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ БУРОВОЙ УСТАНОВКИ» направлен на формирование следующих общих компетенций и профессиональных компетенций:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1.	Управлять буровым станком.
ПК 2.2.	Вести технологический процесс бурения.
ПК 2.3.	Вести монтаж и демонтаж бурового оборудования.
ПК 2.4.	Производить техническое обслуживание и ремонт бурового оборудования.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовать собственную деятельность, исходя из цели и способов её 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.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

3. Формы контроля. Промежуточная аттестация: ----

АННОТАЦИЯ

ПМ.03 ОБСЛУЖИВАНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ СКРЕПЕРА

1.1. Область применения программы

Учебная программа профессионального модуля – является частью программы подготовки квалифицированных, рабочих и служащих в соответствии с ФГОС по профессии СПО **210108 Машинист на открытых горных работах**

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих: профессиональный модуль.

1.3. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

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

иметь практический опыт:

- Управления скрепером в порожнем направлении движения.
- Управления скрепером в процессе заполнения ковша горной массы к месту разгрузки.
- Ведения процесса разработки забоя по мягким породам и транспортировании ее к месту разгрузки. В соответствии с технической документацией на ведение горных работ.
- Производства укладки грунта в выработанное пространство и в отвал
- Производства работ по смазке узлов и механизмов тягача.
- Участие во всех видах ремонта тягача прицепного или навесного оборудования
- Ведения журнала осмотра и ремонта скрепера

уметь:

- Управлять прицепными и самоходными скреперами при разработке, перемещении и складировании горной массы, грунта;
- Вести технологический процесс по перемещению горной массы на горных открытых работах
- Вести технологический процесс по перемещению грунта при строительстве автомобильных дорог в карьере и местах складирования горной массы
- Обеспечивать технически правильную разработку забоя и эффективное использование скрепера;
- Производить укладку грунта в выработанное пространство и в отвал;
- Осматривать и заправлять тягач горючими и смазочными материалами
- Наблюдать за средствами измерений прочностью канатов, блоков, буксиров, креплением узлов и тормозными устройствами.
- Ремонтировать узлы и механизмы тягача, прицепного или навесного оборудования;

знать:

- Классификация горных выработок;
- Общие сведения о технологии ведения горных работ

- Способы проветривание и осушение горных выработок;
- правила безопасности при ведении горных и взрывных работ;
- устройство и технические характеристики тягачей, прицепного или навесного оборудования, двигателей, применяемых приспособлений;
- система управления скреперами
- правила пуска и остановки двигателя;
- электрооборудования и гидравлическую систему скрепера;
- правила дорожного движения и особенности управления движением скрепера.
- правила разработки и перемещения грунтов различной категории при различной глубине разработки;
- основные сведения о производстве открытых горных работах;
- свойства горных пород;
- допустимые углы спуска и подъема скрепера;
- систему смазки, питания и охлаждения двигателей внутреннего сгорания, трансмиссии скрепера;
- правила технической эксплуатации скрепера;
- правила безопасности при выполнении ремонтных работ;

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение учебной программы профессионального модуля:

всего – _ часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающихся **92** часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся – **64** часа;

самостоятельной работы обучающихся – **28** часов.

2. Результаты освоения учебной дисциплины

Процесс изучения дисциплины «ОБСЛУЖИВАНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ СКРЕПЕРА»

направлен на формирование следующих общих компетенций и профессиональных компетенций:

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1.	Управлять прицепным и самоходным скрепером.
ПК 3.2.	Вести технологический процесс по разработке месторождения скрепером.
ПК 3.3.	Производить техническое обслуживание и ремонт скрепера.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовать собственную деятельность, исходя из цели и способов её 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.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

3. Формы контроля. Промежуточная аттестация: ----

АННОТАЦИЯ

ПМ.04. ОБСЛУЖИВАНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЭКСКАВАТОРА

1.1. Область применения программы

Учебная программа профессионального модуля – является программы подготовки квалифицированных, рабочих и служащих в соответствии с ФГОС по профессии СПО **210108 Машинист на открытых горных работах**

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих: профессиональный модуль.

1.3. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

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

иметь практический опыт:

- Управления экскаватором при экскавации и передвижения;
- Планировки забоя, верхней и нижней площадок уступа;
- Ведения вскрышных работ по мягким породам боковым забоем с разгрузкой на борт или в отвал в соответствии с технологической картой;
- Ведения разработки забоя по взорванной горной массе боковым забоем с разгрузкой в транспортные средства, в соответствии с технологической картой;
- Приема и укладки породы на отвале в соответствии с технологической картой;
- Осмотра оборудования перед началом работ и в конце смены;
- Производства работ по смазке узлов и механизмов экскаватора;
- Участия в ремонте экскаватора;
- Разборки-сборки отдельных узлов экскаватора;
- Наблюдения за питающим кабелем, переноса кабеля по необходимости во избежание его натяжения и обрыва;
- Оперативного переключения;
- Производства технического обслуживания и ремонта электрооборудования экскаватора;
- Осмотра ячеек и вмонтированного в них оборудования;
- Заполнения журнала приема- сдачи смены;
- Заполнения оперативного журнала осмотра электрооборудования;

уметь:

- Управлять экскаватором в процессе ведения горных работ в соответствии с требованиями правил безопасности;
- Перемещать, перегонять экскаватор в процессе работы;
- Совмещать операции рабочего цикла, сокращать время цикла при экскавации;
- Регулировать ходовые механизмы;
- Вести технически правильную разработку забоя в соответствии с требованиями технической документации и правил безопасности при ведении горных работ;
- Эффективно использовать экскаватор;
- Вести послойную разработку грунта;
- Производить селективную разработку забоя;

- Производить выемку полезного ископаемого по сортам;
- Производить погрузку полезного ископаемого и породы в железнодорожные вагоны, думпкары, на платформы, автомашины, конвейер и в бункер;
- Производить укладку породы в выработанном пространстве и на отвале;
- Производить профилирование трассы экскаватора, очистку от породы транспортных средств и железнодорожных путей;
- Пользоваться средствами индивидуальной защиты;
- Производить проверку наличия смазки в узлах и деталях экскаватора;
- Производить смазку основных узлов экскаватора при помощи шприца и солидола нагнетателя;
- Наблюдать за показаниями средств измерений, прочностью канатов, креплением двигателей, тормозными устройствами;
- Проверять наличие заземления и производить включение в сеть силового кабеля;
- Производить разработку и сборку основных узлов экскаватора средствами механизации разборочно-сборочных работ;
- Следить за питающим кабелем, не допуская его натяжения во избежание обрыва;
- Производить оперативного переключения в процессе работы экскаватора;
- Производить техническое обслуживание и ремонт электрооборудования экскаватора, оборудования распределительных устройств в соответствии с требованиями правил технической эксплуатации электроустановок потребителей;
- Вести оперативный журнал записи результатов осмотров, ревизий и ремонтов электрооборудования;
- Вести журнал приема-сдачи смены (сведения о состоянии экскаватора и его отдельных узлов).
- Работать с технологической картой (паспортом) на ведение горных работ, контролировать ее наличие на экскаваторе;

знать:

- Основы электротехники и электроники;
- Классификацию горных выработок;
- Общие сведения о технологии ведения горных работ;
- Способы проветривания и осушения горных выработок;
- Правила безопасности при ведении горных и взрывных работ;
- Автоматические системы управления;
- Назначение и устройств механического оборудования экскаваторов: поворотной платформы, подъемного механизма, поворотного механизма, ходового оборудования;
- Назначение и устройство рабочего оборудования одноковшовых экскаваторов: стрелы, рукояти, ковша;
- Электрическое оборудование экскаваторов: классификацию типов силового оборудования одноковшовых экскаваторов, условия работы привода экскаватора питание экскаватора электроэнергией;
- Принципиальную и коммутационную электрические схемы экскаватора;
- Преобразовательный агрегат экскаватора, система Г-Д, электропривод по системе Г-Д;
- Области применения, достоинства и недостатки системы управления экскаватором: рычажной, гидравлической, пневматической, электрической, электрогидравлической и электропневматической;
- Назначение и устройства электроаппаратуры управления команд контроллеров, переключателей, кнопок управления; пульта управления;

- Электрические схемы управления экскаватором;
- Рабочий и теоретический цикл экскаватора, приемы сокращения времени рабочего цикла;
- Основные сведения о ведении открытых горных работ и горно-геологическую характеристику участка (разреза);
- Признаки оползневых явлений;
- Физико-механические свойства разрабатываемых пород и отличие полезных ископаемых от породы;
- Область применения экскаваторов с различным рабочим оборудованием: механических лопат, драглайнов; рабочие размеры основных типов экскаваторов;
- Методы применения различных способов экскавации в зависимости от системы и условий разработки;
- Порядок и последовательность разработки забоя в мягких грунтах;
- Особенности работы экскаваторов в забое по скальным и мерзлым породам;
- Особенности и меры по обеспечению работы экскаватора в подтопленном забое и опасных зонах;
- Организацию работы мехлопаты и драглайна;
- Организацию спаренной работы мощных драглайнов и мехлопат;
- Схемы работы прямой лопаты и драглайна;
- Схемы подачи автосамосвалов под погрузку;
- Теоретическую, техническую и эксплуатационную производительность экскаваторов и ее определение;
- Опасные и вредные производственные факторы, аварии, инциденты на горном участке;
- Правила безопасности при разработке месторождений открытым способом;
- Действия машиниста экскаватора в аварийных ситуациях;
- Необходимые условия для безотказной работы экскаватора;
- Правила эксплуатации и ремонта экскаваторов;
- Гидравлическую и пневматическую систему экскаваторов;
- Устройство и характеристику оборудования гидросистемы насосных установок, трубопровода, фильтра предохранительного клапана, золотника, рабочих цилиндров;
- Схему гидроуправления механизмами;
- Пневматическую систему одноковшовых экскаваторов-драглайнов;
- Назначения пневмосистемы на экскаваторе;
- Возможные неисправности в работе пневматической системы, способы их предупреждения и устранения;
- Основные сведения о смазке одноковшовых экскаваторов;
- Значение смазки для правильной эксплуатации экскаватора;
- Характеристику смазочных масел по вязкости, химическому составу, сорта масел, применяемых на экскаваторе, заменители;
- Систему планово-предупредительного ремонта экскаваторов, ее сущность и значения для организации правильной эксплуатации машин;
- виды ремонта экскаваторов текущий, годовой, средний и капитальный;
- содержания и объем отдельных видов ремонта, их периодичность, узловый метод обучения;
- правила составления технической документации на ремонт машин и механизмов;
- технология ремонта машин, понятие технологического ремонта экскаваторов;
- принципы разборки экскаваторов на узлы, разборки узлов на детали
- приемы и условия применения при разборочных работах талей, блоков, ручных лебедок, гидравлических и механических домкратов;

- правила очистки и мойки деталей;
- правила безопасности при обслуживании и ремонта экскаваторов;
- устройства и марки кабелей, коробки изоляторов;
- устройства высоковольтного токоприемника;
- высоковольтное распределительное устройство;
- высоковольтный разъединитель;
- масляный выключатель, высоковольтные предохранители;
- назначение и основные виды распределительных устройств; открытых (ОРУ), закрытых (ЗРУ), комплектных внутренней и наружной установки (КРУ и КРУН);
- последовательность операций с коммутационными аппаратами при неисправности блокировки;
- техническое обслуживание распределительных устройств, сроки периодических и внеочередных осмотров;
- возможные неисправности электрического оборудования и их основные причины;
- правила безопасности при обслуживании электроустановок экскаватора;
- межотраслевую инструкции по охране труда для машиниста экскаватора;
- межотраслевые правила охраны труда при эксплуатации электроустановок;
- правила технической эксплуатации электроустановок потребителей;
- виды технической документации, находящиеся на экскаваторе;
- порядок утверждения, согласования и ознакомления с технической документацией;
- требование правил безопасности к технической документации;
- правила ведения установленной документации;

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение учебной программы профессионального модуля:

всего – **415** часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающихся – **127** часов,

включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся – **84** часов;

самостоятельной работы обучающихся – **42** часов;

учебной и производственной практики – **288** часов.

2. Результаты освоения учебной дисциплины

Процесс изучения дисциплины *«ОБСЛУЖИВАНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ*

ЭКСКАВАТОРА» направлен на формирование следующих общих компетенций и

профессиональных компетенций:

Код	Наименование результата обучения
ПК 4.1.	Управлять экскаватором.
ПК 4.2.	Вести технологический процесс экскавации и переекскавации горной массы.
ПК 4.3.	Производить техническое обслуживание и ремонт экскаватора.
ПК 4.4.	Работать в электроустановках.

ПК 4.5.	Вести техническую документацию.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовать собственную деятельность, исходя из цели и способов её 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.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

3. Формы контроля. Промежуточная аттестация: экзамен квалификационный.