Министерство образования и науки Алтайского края

Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Благовещенский профессиональный лицей»

**АННОТАЦИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ**

**ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ - ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ**

**ФГОС СПО ПО ПРОФЕССИИ 21.01.08 МАШИНИСТ НА ОТКРЫТЫХ ГОРНЫХ РАБОТАХ**

Благовещенка 2020

**Общепрофессиональный учебный цикл**

**Общепрофессиональные дисциплины**

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ**

**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ**

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 Техническое черчение является частью основной профессиональной образовательной программы - программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 21.01.08 Машинист на открытых горных работах.

Программа учебной дисциплины может быть использованав дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина является частью общепрофессионального цикла

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

* читать и выполнять эскизы, рабочие и сборочные чертежи несложных деталей, технологических схем и аппаратов;

В результате освоения 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.

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 51 час, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 34 часа;

самостоятельной работы обучающегося - 17 часов.

Вид промежуточной аттестации – зачет.

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ**

**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА**

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 Электротехника является частью основной профессиональной образовательной программы - программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 21.01.08 Машинист на открытых горных работах.

Программа учебной дисциплины может быть использованав дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина является частью общепрофессионального цикла.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

 **уметь:**

* контролировать выполнение 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;

**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 измерений 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;
* принципы действия, устройство, основные характеристики электроизмерительных приборов, электрических машин, аппаратуры управления и защиты, схемы 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 программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 51 час, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 34 часа;

самостоятельной работы обучающегося - 17 часов.

Вид промежуточной аттестации – зачет.

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ**

**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.03 ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ МЕХАНИКИ И СЛЕСАРНЫХ РАБОТ**

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.03 Основы технической механики и слесарных работ является частью основной профессиональной образовательной программы - программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 21.01.08 Машинист на открытых горных работах.

Программа учебной дисциплины может быть использованав дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина является частью общепрофессионального цикла.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения 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;

**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.

Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 86 часов,

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 68 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 18 часов.

Вид промежуточной аттестации – диф/зачет

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ**

**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 ОХРАНА ТРУДА**

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.04 Охрана труда является частью основной профессиональной образовательной программы - программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 21.01.08 Машинист на открытых горных работах.

Рабочая программа учебной дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО и разъяснениями Министерства образования и науки РФ по формированию примерных программ учебных дисциплин среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования.

Программа учебной дисциплины может быть использованав дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина является частью общепрофессионального цикла.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

 **уметь:**

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

**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 развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;
* средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

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

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 32 часа;

самостоятельной работы обучающегося - 16 часов.

Вид промежуточной аттестации – зачет.

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ**

**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.05 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.05 Безопасность жизнедеятельности является частью основной профессиональной образовательной программы - программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 21.01.08 Машинист на открытых горных работах.

Программа учебной дисциплины может быть использованав дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина является частью общепрофессионального цикла.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

 **уметь:**

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

**знать:**

* 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;
* основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
* основы военной службы и обороны государства;
* задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
* способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
* организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
* основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям СПО;
* область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
* порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

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

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 32 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 16 часов.

Вид промежуточной аттестации – зачет.

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ**

**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.06 ОСНОВЫ БИЗНЕСА И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.06 Основы бизнеса и предпринимательской деятельности является частью основной профессиональной образовательной программы - программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 21.01.08 Машинист на открытых горных работах.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.06 Основы бизнеса и предпринимательской деятельности введена в общепрофессиональный цикл за счет вариативных часов, как новая дисциплина (32 часа), т.к. предназначена для развития бизнес-образования и формирования основ предпринимательства у выпускников системы среднего профессионального образования Алтайского края.

Содержание представляет интеграцию необходимых знаний по экономике, праву, менеджменту, основам предпринимательства, налогам и налогообложению.

Программа учебной дисциплины может быть использованав дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина является частью общепрофессионального цикла.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**уметь**:

* находить и использовать нужную информацию в нормативно-правовых документах, регламентирующих предпринимательскую деятельность;
* регистрироваться в качестве индивидуального предпринимателя;
* оформлять документы, необходимые для ликвидации предпринимательской деятельности;
* подбирать систему налогообложения наиболее выгодную для собственного бизнеса;
* составлять налоговую декларацию по итогам предпринимательской деятельности;
* составлять бизнес-план;
* управлять личным саморазвитием и строить персональную карьеру;
* принимать решение в разных ситуациях и прогнозировать конечные результаты своей деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

**знать:**

* основные понятия государства в области малого предпринимательства, содержание и организацию предпринимательской деятельности, формы и методы ее реализации;
* основные категории и понятия предпринимательского права и основные положения действующего федерального законодательства в области предпринимательской деятельности;
* планирование бизнеса;
* порядок государственной регистрации предпринимательской деятельности;
* налоги для малого бизнеса;
* бухгалтерский учет и отчетность;
* основы менеджмента;
* деловую этику предпринимательства.

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

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

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 32 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 16 часов.

Вид промежуточной аттестации – зачет.

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ**

**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.07 ПРАВИЛА ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ**

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.07 Правила дорожного движения является частью основной профессиональной образовательной программы - программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 21.01.08 Машинист на открытых горных работах.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.07 Правила дорожного движения введена в общепрофессиональный цикл за счет вариативных часов, как новая дисциплина ОП.07.Правила дорожного движения (32 часа), т.к. по требованию работодателей и Государственной инспекции гостехнадзора машинисты бульдозера и машинисты экскаватора должны уметь управлять бульдозером и экскаватором, и знать правила дорожного движения при перемещении на производственных объектах.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

* безопасно и эффективно управлять транспортным средством (составом транспортных средств) в различных условиях движения;
* соблюдать Правила дорожного движения при управлении транспортным средством (составом транспортных средств);
* управлять своим эмоциональным состоянием;
* конструктивно разрешать противоречия и конфликты, возникающие в дорожном движении;
* выполнять ежедневное техническое обслуживание транспортного средства (состава транспортных средств);
* устранять мелкие неисправности в процессе эксплуатации транспортного средства (состава транспортных средств);
* обеспечивать безопасную посадку и высадку пассажиров, их перевозку, либо прием, размещение и перевозку грузов;
* выбирать безопасные скорость, дистанцию и интервал в различных условиях движения;
* информировать других участников движения о намерении изменить скорость и траекторию движения транспортного средства, подавать предупредительные сигналы рукой;
* использовать зеркала заднего вида при маневрировании;
* прогнозировать и предотвращать возникновение опасных дорожно-транспортных ситуаций в процессе управления транспортным средством (составом транспортных средств);
* своевременно принимать правильные решения и уверенно действовать в сложных и опасных дорожных ситуациях;
* выполнять мероприятия по оказанию первой помощи пострадавшим в дорожно-транспортном происшествии;
* совершенствовать свои навыки управления транспортным средством (составом транспортных средств);

**знать**:

* Правила дорожного движения, основы законодательства в сфере дорожного движения;
* правила обязательного страхования гражданской ответственности владельцев транспортных средств;
* основы безопасного управления транспортными средствами;
* цели и задачи управления системами "водитель-автомобиль-дорога" и "водитель-автомобиль";
* особенности наблюдения за дорожной обстановкой;
* способы контроля безопасной дистанции и бокового интервала;
* порядок вызова аварийных и спасательных служб;
* основы обеспечения безопасности наиболее уязвимых участников дорожного движения: пешеходов, велосипедистов;
* основы обеспечения детской пассажирской безопасности;
* проблемы, связанные с нарушением правил дорожного движения водителями транспортных средств и их последствиями;
* правовые аспекты (права, обязанности и ответственность) оказания первой помощи;
* современные рекомендации по оказанию первой помощи;
* методики и последовательность действий по оказанию первой помощи;
* состав аптечки первой помощи (автомобильной) и правила использования ее компонентов.

Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

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

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 32 часа;

самостоятельной работы обучающегося - 16 часов.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

**Профессиональный учебный цикл**

**ПМ.00 Профессиональные модули**

**Виды практик**

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ**

**ПМ.01 ОБСЛУЖИВАНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ БУЛЬДОЗЕРА**

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 Обслуживание и эксплуатация бульдозера – является частью основной профессиональной образовательной программы - программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 21.01.08. Машинист на открытых горных работах в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Обслуживание и эксплуатация бульдозера и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использованав дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке рабочих геологии, разведке, разработке полезных ископаемых без требования к образованию. Опыт работы не требуется.

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:**

* осмотра бульдозера перед началом работы и подготовки бульдозера к передаче в конце смены;
* наблюдения за работой и изучения приемов по управлению бульдозером;
* контроля работы системы охлаждения и смазки по приборам;
* управления бульдозером: запуска двигателя, движения переключения скоростей, поворота и торможения бульдозера;
* подъема и опускания отвала бульдозера до заданной высоты на неподвижном бульдозере и при движении;
* перемещения грунта на прямом участке пути и на криволинейном с одновременным поворотом бульдозера регулировкой работы двигателя;
* планирования уклона или откоса под заданным углом;
* 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 деталей бульдозера;
* участия в ремонте узлов и механизмов бульдозера;

**уметь:**

* управлять бульдозером в соответствии c правилами безопасности дорожного движения;
* задавать рабочий режим оборудования согласно правилам эксплуатации бульдозера;
* управлять бульдозером и навесным оборудованием в технологическом процессе;
* перемещать горную массу, грунт, топливо, сырьё 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 с 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 штабелеровочные 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:**

* классификацию горных выработок;
* общее сведения о технологии ведения горных работ;
* способы проветривания и осушения 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);
* систему пуска бульдозера;
* общее устройство бульдозера;
* трансмиссию базовых машин;
* электрооборудование бульдозера;
* 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 пунктов 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 подъёма бульдозера;
* технологию производства планировочных работ в карьере, на отвалах, складах; зачистки пласта, бровки;
* разравнивание породы, грунта;
* технологию рыхления грунта;
* правила безопасности при бульдозерных работах;
* виды и содержания технической документации на ведение горных работ бульдозером;
* опасные и вредные производственные факторы;
* мероприятия по снижению воздействия вредных факторов производства на здоровье работника;
* виды возможных аварии инцидентов на горном участке;
* план ликвидации аварии;
* обязанности машиниста бульдозера при авариях и несчастных случаях на участке открытых горных работ;
* 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 приёмы проверки технического состояния механизмов и узлов рабочего оборудования;
* марки и нормы расхода горючих и смазочных материалов;
* карту смазки узлов и механизмов;
* эксплуатацию бульдозера в трудных почвенно-климатических условиях;
* правила технической эксплуатации бульдозера;
* порядок приёма и сдачи машины;
* основные наружные признаки неисправностей систем бульдозера;
* учёт 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.

Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 312 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 208 часов;

практические занятия – 60 часов; лабораторные занятия – 148 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 104 часа;

 учебной практики – 144 часов и производственной практики – 216 часов.

Вид промежуточной аттестации:

ПМ. 01 Обслуживание и эксплуатация бульдозера:

МДК.01. 01. Устройство, техническая эксплуатация и ремонт бульдозера – экзамен.

МДК.01. 02. Технология планировочных работ и перемещения грунта бульдозером – экзамен.

**Практическая подготовка**

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ**

 **УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**УП.01.** **ОБСЛУЖИВАНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ БУЛЬДОЗЕРА**

Учебная практика реализуется в рамках ПМ.01 Обслуживание и эксплуатация бульдозера и направлена на формирование у обучающихся видов деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по профессии 21.01.08 Машинист на открытых горных работах с учетом требований профессионального стандарта.

Учебная практика проводится в соответствии с утвержденным учебным планом, междисциплинарных курсов: МДК.01.01. Устройство, техническая эксплуатация и ремонт бульдозера, МДК.01.02. Технология планировочных работ и перемещения грунта бульдозером в рамках ПМ.01 Обслуживание и эксплуатация бульдозера.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе прохождения учебной практики должен:

**иметь практический опыт:**

* осмотра бульдозера перед началом работы и подготовки бульдозера к передаче в конце смены;
* наблюдения за работой и изучения приемов по управлению бульдозером;
* контроля работы системы охлаждения и смазки по приборам;
* управления бульдозером: запуска двигателя, движения переключения скоростей, поворота и торможения бульдозера;
* подъема и опускания отвала бульдозера до заданной высоты на неподвижном бульдозере и при движении;
* перемещения грунта на прямом участке пути и на криволинейном с одновременным поворотом бульдозера регулировкой работы двигателя;
* планирования уклона или откоса под заданным углом;
* 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 деталей бульдозера;
* участия в ремонте узлов и механизмов бульдозера;

**уметь:**

* управлять бульдозером в соответствии c правилами безопасности дорожного движения;
* задавать рабочий режим оборудования согласно правилам эксплуатации бульдозера;
* управлять бульдозером и навесным оборудованием в технологическом процессе;
* перемещать горную массу, грунт, топливо, сырьё 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 с 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 штабелеровочные 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.

Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной практики учебной практики – 144 часа.

УП.01.учебная практика – дифференцированный зачет.

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ**

**ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**ПП.01.** **ОБСЛУЖИВАНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ БУЛЬДОЗЕРА**

Производственная практика реализуется в рамках ПМ.01 Обслуживание и эксплуатация бульдозера ФГОС СПО по профессии 21.01.08 Машинист на открытых горных работах с учетом требований профессионального стандарта.

В части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Обслуживание и эксплуатация бульдозера и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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.

Производственная практика проводится на предприятиях по месторождению полезных ископаемых, в карьерах по разработке песка, щебня, строительство дорог, дамб, котлованов и других инженерных сооружений под руководством руководителей подразделений на основании договора и детальной программы, разработанной в лицее.

Рекомендуемое количество часов на освоение программы производственной практики – 216 часов.

ПП.01.Производственная практика – дифференцированный зачет.

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ**

**ПМ.04 ОБСЛУЖИВАНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЭКСКАВАТОРА**

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.04 Обслуживание и эксплуатация экскаватора – является частью основной профессиональной образовательной программы - программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 21.01.08 Машинист на открытых горных работах.

В части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

 Обслуживание и эксплуатация экскаватора

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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.

ПК 4.4. Работать в электроустановках.

ПК 4.5. Вести техническую документацию.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использованав дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке рабочих геологии, разведке, разработке полезных ископаемых без требования к образованию. Опыт работы не требуется.

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 передвижении;
* 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 солидолонагнетателя;
* наблюдать за показаниями средств измерений, прочностью канатов, креплением двигателей, тормозными устройствами;
* проверять наличие заземления и производить включение в сеть силового кабеля;
* производить разборку и сборку основных узлов экскаватора средствами механизации разборочно-сборочных работ;
* следить за питающим кабелем, не допуская его натяжения во избежание обрыва;
* производить оперативные переключения в процессе работы экскаватора;
* производить техническое обслуживание и ремонт электрооборудования экскаватора, оборудования распредустройств 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 её 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 устройство 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, электропневматической;
* назначение и устройство электроаппаратуры управления: командоконтроллеров, 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 подтопляемом 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;
* назначение 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, заменителей;
* систему планово-предупредительного ремонта экскаваторов, ее сущность и значение для организации правильной эксплуатации машин;
* виды ремонта экскаваторов: текущий, годовой, средний и капитальный;
* содержание и объем отдельных видов ремонта и их периодичность, узловой метод ремонта;
* правила составления технической документации на ремонт машин и механизмов;
* технологию ремонта машин, понятие технологического процесса 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 ремонте экскаваторов;
* устройство и марки кабелей, коробки изоляторов;
* устройство 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 включении и отключении ячеек с масляными и вакуумными выключателями;
* порядок действия 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 инструкцию 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;
* требования правил безопасности к технической документации;
* правила ведения установленной документации.

Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля.

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 312 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 208 часа;

практические занятия – 60 часов,

лабораторные занятия – 148 часов,

самостоятельной работы обучающегося – 104 часа;

 учебной практики - 144 часа и производственной практики – 180 часов.

Вид промежуточной аттестации:

МДК.04.01 Устройство, техническая эксплуатация и ремонт экскаватора – экзамен.

МДК.04.02 Технология экскаваторных работ – экзамен.

УП.04.Учебная практика – дифференцированный зачет.

ПП.04.Производственная практика – дифференцированный зачет.

**Практическая подготовка**

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**УП.04.** **ОБСЛУЖИВАНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЭКСКАВАТОРА**

Учебная практика реализуется в рамках ПМ.04 Обслуживание и эксплуатация экскаватора и направлена на формирование у обучающихся видов деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по профессии 21.01.08. Машинист на открытых горных работах с учетом требований профессионального стандарта.

УП.04. Обслуживание и эксплуатация экскаватора проводится с целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе прохождения учебной практики должен:

**иметь практический опыт:**

* управления экскаватором при экскавации и передвижении;
* 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 солидолонагнетателя;
* наблюдать за показаниями средств измерений, прочностью канатов, креплением двигателей, тормозными устройствами;
* проверять наличие заземления и производить включение в сеть силового кабеля;
* производить разборку и сборку основных узлов экскаватора средствами механизации разборочно-сборочных работ;
* следить за питающим кабелем, не допуская его натяжения во избежание обрыва;
* производить оперативные переключения в процессе работы экскаватора;
* производить техническое обслуживание и ремонт электрооборудования экскаватора, оборудования распредустройств 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 её наличие на экскаваторе.

Рекомендуемое количество часов на освоение учебной практики УП.04. 01 Обслуживание и эксплуатация экскаватора - 144 часа.

УП.04.01 Учебная практика – дифференцированный зачет.

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**ПП.04.** **ОБСЛУЖИВАНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЭКСКАВАТОРА**

Производственная практика реализуется в рамках ПМ.04 Обслуживание и эксплуатация экскаватора ФГОС СПО по профессии 21.01.08 Машинист на открытых горных работах с учетом требований профессионального стандарта.

В части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Обслуживание и эксплуатация экскаватора и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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.

ПК 4.4. Работать в электроустановках.

ПК 4.5. Вести техническую документацию.

Производственная практика проводится на предприятиях по месторождению полезных ископаемых, в карьерах по разработке песка, щебня, строительство дорог, дамб, котлованов и других инженерных сооружений под руководством руководителей подразделений на основании договора и детальной программы, разработанной в лицее.

Рекомендуемое количество часов на освоение программы производственной практики – 180 часов.

ПП.04.01Производственная практика – дифференцированный зачет.

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ**

**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

 **ФК.00 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

Рабочая программа учебной дисциплины ФК.00 Физическая культура является частью основной профессиональной образовательной программы - программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 21.01.08 Машинист на открытых горных работах.

Программа учебной дисциплины может быть использованав дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина является частью общепрофессионального цикла.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

 **уметь:**

* использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

**знать:**

* о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
* основы здорового образа жизни

Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента – 40 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки студента – 40 часов;

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.