

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ХАБАРОВСКОГО КРАЯ
краевое государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Хабаровский дорожно-строительный техникум»

СОГЛАСОВАНО:

*Исполнительский директор
ООО «Техсервис-Хабаровск» Ильяшин И.В.*

« 31 » *св.* 2020 г.



УТВЕРЖДАЮ:

Директор КТБ ПОУ ХДСТ

В.В. Гажала

« 31 » *св.* 2020 г.



**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА**

Уровень профессионального образования
Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих

Профессия 21.01.08 Машинист на открытых горных работах

Форма обучения очная

Квалификация выпускника
Машинист бульдозера
Машинист экскаватора

Организация разработчик: Краевое государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Хабаровский дорожно-строительный техникум»

2020 год

Содержание

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая основная профессиональная образовательная программа (далее - ОПОП) по профессии среднего профессионального образования разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 21.01.08 Машинист на открытых горных работах, утверждённого Приказом Минобрнауки России от 02 августа 2013 г. № 651 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 августа 2013 г., регистрационный № 29493).

ОПОП определяет рекомендованный объём и содержание среднего профессионального образования по профессии 21.01.08 Машинист на открытых горных работах, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ОПОП разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования.

Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учётом получаемой профессии.

1.2. Нормативные основания для разработки ОПОП:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 2 августа 2013 г. № 651 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 130404.01 Машинист на открытых горных работах»;
- Приказ Минобрнауки России от 17.03.2015 № 247 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» (зарегистрировано в Минюсте России 03.04.2015 № 36713) (в редакции от 24.07.2015);
- Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 июля 2013 г., регистрационный № 29200) (далее – Порядок организации образовательной деятельности);
- Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г., регистрационный № 30306);
- Приказ Минобрнауки России от 18 апреля 2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального

образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 июня 2013 г., регистрационный № 28785).

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

МДК – междисциплинарный курс

ПМ – профессиональный модуль

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции.

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Квалификации, присваиваемые выпускникам образовательной программы:
машинист бульдозера, машинист экскаватора.

Формы получения образования: в профессиональной образовательной организации.

Формы обучения: очная.

Объем и сроки получения среднего профессионального образования по профессии 21.01.08 Машинист на открытых горных работах на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 6264 часа.

Сроки получения СПО по профессии в очной форме обучения и соответствующие квалификации приводятся в таблице 1.

Таблица 1

Уровень образования, необходимый для приёма на обучение по ППКРС	Наименование квалификации (профессий по Общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов) (ОК 016-94)	Срок получения СПО по ППКРС в очной форме обучения
основное общее образование	Машинист бульдозера Машинист экскаватора	2 года 10 мес.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников:
эксплуатация горных машин, механизмов, оборудования и ведение технологического процесса при добыче полезных ископаемых открытым способом под руководством лиц технического надзора.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

горные породы;

технологический процесс разработки горных пород;

горные машины и оборудование;

технические документы.

3.2. Обучающийся по профессии 21. 01.08 Машинист на открытых горных

работах готовится к следующим видам деятельности:

- обслуживание и эксплуатация бульдозера;
- обслуживание и эксплуатация экскаватора.

3.3. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям:

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификации/ сочетания квалификаций
		Машинист бульдозера ↔ Машинист экскаватора
Обслуживание и эксплуатация бульдозера.	ПМ.01 Обслуживание и эксплуатация бульдозера	осваивается
Обслуживание и эксплуатация экскаватора	ПМ.04 Обслуживание и эксплуатация экскаватора	осваивается

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Результаты (сформированные общие компетенции)	Показатели сформированности компетенции
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	- участие в профориентационной работе, умение охарактеризовать свою профессию и показать её роль в системе общественного разделения труда - участие в конкурсах профессионального мастерства различных уровней; - систематическая подготовка к занятиям по производственному обучению;
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из её целей и способов достижения, определённых руководителем	- оптимальный выбор и применение способов решения профессиональных задач в области выполнения горных работ, технического обслуживания и ремонта бульдозеров и экскаваторов; - своевременное выполнение требований руководителя; - рациональное планирование этапов учебной деятельности.
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, нести ответственность за результаты своей работы	- объективный анализ рабочей ситуации в соответствии с поставленной задачей; - самостоятельное принятие оптимальных решений в стандартных и нестандартных ситуациях; - проведение своевременного контроля и корректировки деятельности в соответствии с поставленными целями и задачами.
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	- целесообразное использование различных источников информации, включая Интернет, - определение необходимых источников информации; планирование процесса поиска; структурирование получаемой информации; выделение наиболее значимого в перечне информации; оценка практической значимости результатов поиска для выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- оформление результатов деятельности с применением ИКТ в соответствии с нормативными документами;
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами	- отсутствие конфликтных ситуаций при взаимодействии с обучающимися, педагогами, мастерами-наставниками в ходе практики; - соблюдение норм этикета и профессиональной этики; - аргументированное представление и отстаивание своего мнения с соблюдением этических норм.
ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	- участие в военных сборах;

4.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Обслуживание и эксплуатация бульдозера.	ПК 1.1. Управлять бульдозером	Практический опыт: - осмотра бульдозера перед началом работы и подготовки бульдозера к передаче в конце смены; - наблюдения за работой и изучения приёмов по управлению бульдозером; - контроля работы системы охлаждения и смазки по приборам; - управления бульдозером: запуска двигателя, движения, переключения скоростей, поворота и торможения бульдозера; - подъёма и опускания отвала бульдозера до заданной высоты на неподвижном бульдозере и при движении;
		Умения: - управлять бульдозером в соответствии с правилами безопасности дорожного движения; - задавать рабочий режим оборудования согласно правилам эксплуатации бульдозера; - управлять бульдозером и навесным оборудованием в технологическом процессе;
		Знания: - 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

		<p>городов, населенных пунктов и дорогам;</p> <ul style="list-style-type: none"> - обязанности машиниста бульдозера при авариях и несчастных случаях, при движении по дорогам общего пользования; - виды возможных аварий и инцидентов на горном участке; - план ликвидации аварий; - 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;
	<p>ПК 1.2. Вести технологические процессы по планировке и перемещению грунта и горных масс</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 штабелировочные работы в соответствии с требованиями правил безопасности; <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - классификации горных выработок; - общие сведения о технологии ведения горных работ; - способов проветривания и осушения горных выработок; - правил безопасности при ведении горных и взрывных работ; - видов горных работ, выполняемых бульдозером; - основных сведений о производстве открытых горных и дорожных работ; - свойств горных пород, условий и возможности

		<p>разработки горных пород, и допустимых углов спуска и подъёма бульдозера;</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологии производства планировочных работ в карьере, на отвалах, складах; зачистки пласта, бровки; разравнивания породы, грунта; - технологию рыхления грунта; - правила безопасности при бульдозерных работах; - виды и содержание технической документации на ведение горных работ бульдозером; - опасные и вредные производственные факторы; - мероприятия по снижению воздействия вредных факторов производства на здоровье работника; - виды возможных аварий и инцидентов на горном участке; - план ликвидации аварий; <p>обязанности машиниста бульдозера при авариях и несчастных случаях на участке открытых горных работ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила безопасности при ведении горных и взрывных работ; - порядок подачи сигналов при ведении взрывных работ;
	<p>ПК 1.3. Производить техническое обслуживание и ремонт бульдозера</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; - участия в ремонте узлов и механизмов бульдозера; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; - дополнительное оборудование бульдозеров; - назначения, видов и периодичности технического обслуживания; - технологии и организации и выполнения работ по техническому обслуживанию бульдозера; - последовательности и приёмов проверки технического состояния механизмов и узлов рабочего оборудования; - марок и норм расхода горючих и смазочных материалов; - карты смазки узлов и механизмов;

		<ul style="list-style-type: none"> - эксплуатацию бульдозера в трудных почвенно-климатических условиях; - правил технической эксплуатации бульдозера; - порядка приёма и сдачи машины; - основные наружные признаки неисправностей систем бульдозера; - учёта влияния условий и срока эксплуатации при определении неисправностей; - влияния неисправностей различных систем на работу других систем и всего бульдозера; - системы планово-предупредительного ремонта; - нормативов планово-предупредительного ремонта; - целей и задач текущего ремонта, виды текущего ремонта; - агрегатно-узлового метода ремонта; - методов взаимозаменяемости деталей и элементов; - правил безопасности при выполнении ремонтных работ.
	<p>ПК 4.1. Управлять экскаватором</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - область применения экскаваторов с различным рабочим оборудованием: механических лопат, драглайнов; - рабочие размеры основных типов экскаваторов; - автоматические системы управления.
	<p>ПК 4.2. Вести технологический процесс экскавации и перезкскавации и горной массы.</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приёма и укладки породы на отвале в соответствии с технологической картой. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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;

		<ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - классификацию горных выработок; общие сведения о технологии ведения горных работ; - способы проветривания и осушения горных выработок; - правила безопасности при ведении горных и взрывных работ; - 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; - 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; - межотраслевую инструкцию по охране труда для машиниста экскаватора.
	<p>ПК 4.3. Производить техническое обслуживание и ремонт экскаватора.</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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;
		<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - производить проверку наличия смазки в узлах и деталях экскаватора; - производить смазку основных узлов экскаватора при

		<p>помощи шприца и солидолонагнетателя;</p> <ul style="list-style-type: none"> - наблюдать за показаниями средств измерений, прочностью канатов, креплением двигателей, тормозными устройствами; - производить разборку и сборку основных узлов экскаватора средствами механизации разборочно-сборочных работ; - производить оперативные переключения в процессе работы экскаватора; <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; - 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,
--	--	--

		<p>химическому составу, сорта масел, применяемых на экскаваторе, заменителей;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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, узловый метод ремонта; - 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.
	<p>ПК 4.4. Работать в электро-установках.</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - производить техническое обслуживание и ремонт электрооборудования экскаватора, оборудования распределительных устройств в соответствии с требованиями правил технической эксплуатации электроустановок потребителей; - проверять наличие заземления и производить включение в сеть силового кабеля; - следить за питающим кабелем, не допуская его натяжения во избежание обрыва. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы электротехники и электроники; устройство и марки кабелей, коробки изоляторов; - устройство высоковольтного токоприемника; - высоковольтное распределительное устройство; - высоковольтный разъединитель; масляный выключатель, высоковольтные предохранители; - возможные неисправности электрического оборудования и их основные причины; - правила безопасности при обслуживании электроустановок экскаватора; - межотраслевые правила охраны труда при эксплуатации электроустановок; - правила технической эксплуатации электроустановок потребителей.
	<p>ПК 4.5. Вести</p>	<p>Практический опыт:</p>

техническую документацию	- заполнения журнала приёма-сдачи смены; - заполнения оперативного журнала осмотра электрооборудования.
	Умения: - вести оперативный журнал записи результатов осмотров, ревизий и ремонтов электрооборудования; - вести журнал приёма-сдачи смены (сведения о состоянии экскаватора и его отдельных узлов); - работать с технологической картой (паспортом) на ведение горных работ, контролировать её наличие на экскаваторе.
	Знания: - правила составления технической документации на ремонт машин и механизмов; - виды технической документации, находящиеся на экскаваторе; - порядок утверждения, согласования и ознакомления с технической документацией; - требования правил безопасности к технической документации; - правила ведения установленной документации

Раздел 5. Условия образовательной деятельности

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских, других помещений и объектов

Кабинеты:	
1	Технического черчения
2	Электротехники
3	Технической механики
4	Охраны труда
5	Безопасности жизнедеятельности
6	Технологии горных работ
7	Теоретической подготовки безопасного управления самоходными машинами
Лаборатории:	
1	Электротехники
2	Электрооборудования и автоматизации
3	Устройства, технической эксплуатации и ремонта выемочно-погрузочных машин.
Мастерские:	

1.	Слесарная
2	Электромонтажная
Полигоны	
1	Горных выработок
2	Горного оборудования
Спортивный комплекс:	
1	Спортивный зал
2	Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
3	Стрелковый тир (электронный)
Залы:	
1	Библиотека, читальный зал (с выходом в сеть Интернет)
2	Актовый зал

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 Техническое черчение

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих 21.01.08 Машинист на открытых горных работах.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области, горного дела, транспорта и дорожного строительства при наличии основного общего образования, а также среднего (полного) общего образования.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.01 Техническое черчение входит в ОП.00 Общепрофессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих 21.01.08 Машинист на открытых горных работах.

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

Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций

- общих:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

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

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

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

- профессиональных:

ПК 1.2. Вести технологические процессы по планировке и перемещению грунта и горных масс.

ПК 1.3. Производить техническое обслуживание и ремонт бульдозера

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.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

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

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. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **75 час.**, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **50 час.**;

самостоятельной работы обучающегося – **25 час.**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Кол-во часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	75
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	50
в том числе:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	30
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	25
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 Электротехника

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих 21.01.08 Машинист на открытых горных работах.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке

работников в области горного дела, транспорта и дорожного строительства при наличии основного общего образования, а также среднего (полного) общего образования.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.02 Электротехника является обязательной и входит в ОП.00 Общепрофессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих 21.01.08 Машинист на открытых горных работах.

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

Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций

- общих:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

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

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

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

- профессиональных:

ПК 1.1. Управлять бульдозером.

ПК 4.1. Управлять экскаватором.

ПК 4.4. Работать в электроустановках.

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, 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 расчёта 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.

1.4. Рекомендованное количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 73 час., в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 49 час. ;
самостоятельной работы обучающегося – 24 час.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Кол-во часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	73
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	49
в том числе:	
теоретическое обучение	27
лабораторные и практические занятия	22
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта	

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.03 Основы технической механики и слесарных работ****1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по

программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих 21.01.08 Машинист на открытых горных работах.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области горного дела, транспорта и дорожного строительства при наличии основного общего образования, а также среднего (полного) общего образования.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.03 Основы технической механики и слесарных работ входит в ОП.00 Общепрофессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих 21.01.08 Машинист на открытых горных работах.

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

Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций

- общих:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

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

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

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

- профессиональных:

ПК 1.3. Производить техническое обслуживание и ремонт бульдозера.

ПК 4.3. Производить техническое обслуживание и ремонт экскаватора.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- читать кинематические схемы;
- определять напряжения в конструктивных элементах;
- собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам;
- 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;

знать:

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

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **75 час.**, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **50 час.**;
 самостоятельной работы обучающегося – **25 час.**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Кол-во часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	75
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	50
в том числе:	
теоретическое обучение	28
практические занятия	22
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	25
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 Охрана труда

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих 21.01.08 Машинист на открытых горных работах.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области транспорта и дорожного строительства при наличии основного общего образования, а также среднего (полного) общего образования.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.04 Охрана труда является обязательной и входит в ОП.00 Общепрофессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих 21.01.08 Машинист на открытых горных работах.

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

Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций

- общих:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

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

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

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

- профессиональных:

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 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.

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.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 81 час, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 54 час.;
самостоятельной работы обучающегося – 27 час.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Кол-во часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	81
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	54
в том числе:	
теоретическое обучение	32
практические занятия	22

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.05 Безопасность жизнедеятельности****1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих 21.01.08 Машинист на открытых горных работах.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области транспорта и дорожного строительства при наличии основного общего образования, а также среднего (полного) общего образования.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.05 Безопасность жизнедеятельности входит в ОП.00 Общепрофессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих 21.01.08 Машинист на открытых горных работах.

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

Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций

- общих:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

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

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

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

- профессиональных:

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 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.

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-учётных 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

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 48 час., в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 32 час.;
- самостоятельной работы обучающегося – 16 час.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Кол-во часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	12
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта</i>	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 Теоретические основы безопасного управления самоходными машинами

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины относится к вариативной части общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих 21.01.08 Машинист на открытых горных работах.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области, горного дела, транспорта и дорожного строительства при наличии основного общего образования, а также среднего (полного) общего образования.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.06 Теоретические основы безопасного управления самоходными машинами относится к вариативной части общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих 21.01.08 Машинист на открытых горных работах.

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

Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций

- общих:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

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

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

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

- профессиональных:

ПК 1.2. Вести технологические процессы по планировке и перемещению грунта и горных масс.

ПК 1.3. Производить техническое обслуживание и ремонт бульдозера

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.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

- управлять бульдозером в соответствии с правилами безопасности дорожного движения;
- управлять экскаватором при экскавации и передвижении;

знать:

- правила технической эксплуатации бульдозера и экскаватора;
- 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;

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 164 час., в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 109 час.; самостоятельной работы обучающегося – 55 час.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Кол-во часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	164
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	109
в том числе:	
теоретическое обучение	80
практические занятия	29

Самостоятельная работа обучающегося (всего)	55
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.01. Обслуживание и эксплуатация бульдозера**

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности (ВД): **Обслуживание и эксплуатация бульдозера** и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции.

Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5	Использовать информационные 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).

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Обслуживание и эксплуатация бульдозера
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.

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

ПК 1.1 Управлять бульдозером	
иметь практически й опыт в	<ul style="list-style-type: none"> - осмотре бульдозера перед началом работы и подготовки бульдозера к передаче в конце смены; - наблюдении за работой и изучения приёмов по управлению бульдозером; - контроле работы системы охлаждения и смазки по приборам;

	<ul style="list-style-type: none"> - управлении бульдозером: запуска двигателя, движения, переключения скоростей, поворота и торможения бульдозера; - подъёме и опускании отвала бульдозера до заданной высоты на неподвижном бульдозере и при движении;
уметь	<ul style="list-style-type: none"> - управлять бульдозером в соответствии с правилами безопасности дорожного движения; - задавать рабочий режим оборудования согласно правилам эксплуатации бульдозера; - управлять бульдозером и навесным оборудованием в технологическом процессе;
знать	<ul style="list-style-type: none"> - 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; - 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 пунктов и дорогам; - обязанности машиниста бульдозера при авариях и несчастных случаях, при движении по дорогам общего пользования; - виды возможных аварий и инцидентов на горном участке; - план ликвидации аварий; - 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; - технологию и организацию 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;

	<ul style="list-style-type: none"> - 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.
ПК 1.2 Вести технологические процессы по планировке и перемещению грунта и горных масс	
иметь практически й опыт	<ul style="list-style-type: none"> - 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;
уметь	<ul style="list-style-type: none"> - 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 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 штабелировочные работы в соответствии с требованиями правил безопасности;
Знать	<ul style="list-style-type: none"> - классификации горных выработок; - общие сведения о технологии ведения горных работ; - способы проветривания и осушения горных выработок; - правила безопасности при ведении горных и взрывных работ; - виды горных работ, выполняемых бульдозером; - основные сведения о производстве открытых горных и дорожных работ; - свойства горных пород, условий и возможности разработки горных пород, и допустимых углов спуска и подъема бульдозера; - технологии производства планировочных работ в карьере, на отвалах, складах; зачистки пласта, бровки; разравнивания породы, грунта; - технологию рыхления грунта;

	<ul style="list-style-type: none"> - правила безопасности при бульдозерных работах; - виды и содержание технической документации на ведение горных работ бульдозером; - опасные и вредные производственные факторы; - мероприятия по снижению воздействия вредных факторов производства на здоровье работника; - виды возможных аварий и инцидентов на горном участке; - план ликвидации аварий; - 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;
ПК 1.3. Производить техническое обслуживание и ремонт бульдозера	
Иметь практически й опыт	<ul style="list-style-type: none"> - 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; - участия в ремонте узлов и механизмов бульдозера;
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> - 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	<ul style="list-style-type: none"> - назначение, виды и периодичность технического обслуживания; - технологию и организацию 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; - 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

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего - 800 часов, из них
на освоение МДК - 170 час.;
самостоятельная работа - 85 час.;
на практики - 630 час., в том числе на:
учебную - 198 час.;
производственную - 432 час.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04. Обслуживание и эксплуатация экскаватора

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности (ВД): **Обслуживание и эксплуатация экскаватора** и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

Перечень формируемых общих компетенций:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5	Использовать информационные 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).

Перечень формируемых профессиональных компетенций:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Обслуживание и эксплуатация экскаватора
ПК 4.1	Управлять экскаватором.
ПК 4.2	Вести технологический процесс экскавации и перегрузки горной массы.
ПК 4.3	Производить техническое обслуживание и ремонт экскаватора.

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

ПК 4.1 Управлять экскаватором.

иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none"> - 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.
уметь	<ul style="list-style-type: none"> - 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.
знать	<ul style="list-style-type: none"> - область применения экскаваторов с различным рабочим оборудованием: механических лопат, драглайнов; - рабочие размеры основных типов экскаваторов; - автоматические системы управления;
ПК 4.2 Вести технологический процесс экскавации и переэкскавации горной массы	
иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none"> - приёма и укладки породы на отвале в соответствии с технологической картой.
уметь:	<ul style="list-style-type: none"> - 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.
знать:	<ul style="list-style-type: none"> - классификацию горных выработок; - общие сведения о технологии ведения горных работ; - способы проветривания и осушения горных выработок; - правила безопасности при ведении горных и взрывных работ; - 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; - методы применения различных способов экскавации в зависимости от

	<p>системы и условий разработки;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; <p>действия машиниста экскаватора в аварийных ситуациях;</p> <ul style="list-style-type: none"> - межотраслевую инструкцию по охране труда для машиниста экскаватора.
ПК 4.3. Производить техническое обслуживание и ремонт экскаватора	
иметь практический опыт:	<ul style="list-style-type: none"> - 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;
уметь:	<ul style="list-style-type: none"> - 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; - производить разборку и сборку основных узлов экскаватора средствами механизации разборочно-сборочных работ; - производить оперативные переключения в процессе работы экскаватора; - производить техническое обслуживание и ремонт электрооборудования экскаватора, оборудования распределителей в соответствии с требованиями правил технической эксплуатации электроустановок потребителей;
знать:	<ul style="list-style-type: none"> - 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

	<p>экскаватором: рычажной, гидравлической, пневматической, электрической, электрогидравлической, электропневматической;</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначение и устройство электроаппаратуры управления: командоконтроллеров, переключателей, кнопок управления, пульта управления; электрические схемы управления экскаватором; - 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, узловый метод ремонта; - 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;
ПК 4.4. Работать в электроустановках	
иметь практический опыт:	<ul style="list-style-type: none"> - 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;
умения:	<ul style="list-style-type: none"> - проверять наличие заземления и производить включение в сеть силового кабеля; - следить за питающим кабелем, не допуская его натяжения во избежание обрыва;
знания:	<ul style="list-style-type: none"> - основы электротехники и электроники; устройство и марки кабелей, коробки изоляторов; - устройство высоковольтного токоприемника; - высоковольтное распределительное устройство;

	<ul style="list-style-type: none"> - 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; - межотраслевые правила охраны труда при эксплуатации электроустановок; - правила технической эксплуатации электроустановок потребителей;
ПК 4.5. Вести техническую документацию.	
иметь практический опыт:	<ul style="list-style-type: none"> - заполнения журнала приёма-сдачи смены; - заполнения оперативного журнала осмотра электрооборудования.
уметь:	<ul style="list-style-type: none"> - вести оперативный журнал записи результатов осмотров, ревизий и ремонтов электрооборудования; - вести журнал приёма-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:	<ul style="list-style-type: none"> - правила составления технической документации на ремонт машин и механизмов; - виды технической документации, находящиеся на экскаваторе; - порядок утверждения, согласования и ознакомления с технической документацией; - требования правил безопасности к технической документации; - правила ведения установленной документации

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего – 1003 часа, из них на

МДК 04.01 - 126 час. ;

МДК.04.02 – 40 час. ;

самостоятельную работу - 123 час.;

на практики, в том числе:

учебную - 162 час.;

производственную - 612 час.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ФК.00 Физическая культура

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Физическая культура» является обязательной частью ОП.00 Общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 21.01.08 Машинист на открытых горных работах.

Учебная дисциплина «Физическая культура» обеспечивает формирование общих компетенций по профессии 21.01.08 Машинист на открытых горных работах. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.07.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются общие компетенции:

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 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).

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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Кол-во часов
Объём образовательной программы	80
в том числе:	

теоретическое обучение	4
практические занятия	36
Самостоятельная работа	40
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	