

Автономная некоммерческая организация профессионального образования
Учебно-методический центр «ТРИАДА»

(АНО ПО УМЦ «ТРИАДА»)

СОГЛАСОВАНО

Руководитель службы

Гостехнадзора

Иркутской области

_____ А.А. Ведерников

« _____ » _____ 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор

_____ Т.А. Чупрова

« _____ » _____ 2019 г.

ПРОГРАММА

профессионального обучения

«Машинист бульдозера»

Код профессии - 13584

Срок обучения – 2 мес.

Квалификация - 4- 6 разряд

Исходный уровень образования
среднее общее образование

Иркутск, 2019

I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ (ППО)

1.1. Цель ППО:

Цель ППО – приобретение лицами различного возраста профессиональной компетенции, в том числе для работы с конкретным оборудованием, технологиями, аппаратно-программными и иными профессиональными средствами, получение указанными лицами квалификационных разрядов, классов, категорий по профессии рабочего или должности служащего без изменения уровня образования.

Программа разработана в соответствии с требованиями:

– Федерального закона от 29.12.2012 г. №273 «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 18 апреля 2013 г. N 292 г. Москва "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения";

– Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 02.06.2013 г. № 513 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (с изменениями на 3 февраля 2017 года)».

– Письма Минобрнауки России от 30 марта 2015 г. N АК-821/06 «О направлении методических рекомендаций по итоговой аттестации слушателей».

– Письма Минобрнауки России от 21 апреля 2015 г. N ВК-1013/06 «О направлении методических рекомендаций по реализации дополнительных профессиональных программ с использованием дистанционных образовательных технологий, электронного обучения и в сетевой форме.

1.2. Содержания программы разрабатывалось на основании:

– Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 08.12.2014 № 984н "Об утверждении профессионального стандарта "Машинист бульдозера".

– Приказ Минобрнауки России от 02.08.2013 N 695 (ред. от 09.04.2015) "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 190629.01 Машинист дорожных и строительных машин".

1.3. К освоению программы допускаются лица различного возраста, в том числе не имеющие основного общего или среднего общего образования.

1.4. Программа профессионального обучения содержит следующие структурные компоненты: характеристику нового вида профессиональной деятельности, описание цели, планируемые результаты обучения, учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин, организационно-педагогические условия, программу итоговой аттестации.

II. ХАРАКТЕРИСТИКА ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Вид профессиональной деятельности:

Выполнение механизированных земляных и дорожных работ средней сложности с поддержанием работоспособности бульдозера.

Выполнение работ механизированных земляных и дорожных работ средней сложности с помощью бульдозера с двигателем мощностью до 150 кВт.

Выполнение ежесменного и периодического технического обслуживания бульдозера с двигателем мощностью до 150 кВт

Уровень квалификации в соответствии с требованиями профессионального стандарта – 3 уровень квалификации,

Машинист бульдозера 4-го разряда (бульдозер с двигателем мощностью до 43 кВт. (60 л.с.)

Машинист бульдозера 5-го разряда (бульдозер с двигателем мощностью от 43 кВт до 73 кВт) (100 л.с.)

Машинист бульдозера 6-го разряда (бульдозер с двигателем мощностью от 73 кВт до 150 кВт) (200 л.с.)

III. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ППО

В результате освоения программы слушатель приобретает профессиональные компетенции, необходимые для выполнения нового вида профессиональной деятельности, включающей в себя ряд профессиональных компетенций:

Профессиональная компетенция	Слушатель должен знать	Слушатель должен уметь	Дисциплины, на которых формируется профессиональная компетенция
1. Выполнение механизированных земляных и дорожных работ средней сложности с помощью бульдозера с двигателем мощностью до 150 кВт.			
ПК 1.1. Выполнение планировочных работ бульдозером по сглаживанию микрорельефа (работы на участках с преобладающе ровным рельефом, имеющим частичные неровности в виде мелких канав, ям, воронок, окопов, мелких бугорков, а также работы по планировке грунта, отсыпаемого транспортирующими и землеройными машинами и механизмами)	<p>Причины возникновения неисправностей и способы их устранения</p> <p>Правила государственной регистрации бульдозеров</p> <p>Порядок допуска машиниста к управлению бульдозером</p> <p>Устройство, технические характеристики обслуживаемого оборудования, его двигателей, приспособлений, системы управления бульдозера</p> <p>Виды и способы регулирования исполнительных органов бульдозера</p>	<p>Производить запуск/остановку двигателя при различных температурно-климатических условиях</p> <p>Управлять бульдозером при движении по прямой и с поворотами на различных передачах и скоростях</p> <p>Управлять бульдозером при движении задним ходом и при изменении направления движения машины с использованием передач заднего хода</p> <p>Управлять бульдозером при движении в транспортном и рабочем режимах</p>	<p>Основные сведения из технической механики</p> <p>Устройство, техническое обслуживание и технология работ</p> <p>Производственное обучение</p>
ПК 1.2. Выполнение подготовительных работ бульдозером (работы, связанные с расчисткой местности от мелколесья и кустарника, срезка	<p>Виды работ, выполняемых на гусеничных и колесных бульдозерах</p> <p>Режимы работы и максимальные нагрузочные режимы работы бульдозера</p>	<p>Управлять бульдозером при движении по пересеченной местности с преодолением подъемов, спусков, косогоров, ручьев и мелких речек,</p>	<p>Контроль качества земляных работ</p> <p>Производственное обучение</p>

дернового поверхностного слоя грунта, корчевка пней, удаление камней)	Схемы и способы производства работ бульдозером, а также технические требования к их качеству	железнодорожных переездов, мостов	
ПК 1.3 Выполнение работ бульдозером по разработке перемещению грунтов	Терминология в области эксплуатации землеройной техники и производства механизированных работ	Управлять в ночное время и при плохой видимости	Контроль качества земляных работ Производственное обучение
ПК 1.4 Выполнение работ бульдозером по планировке площадей при устройстве выемок, насыпей, резервов, кавальеров и банкетов	Устройство и принципы работы установленной сигнализации бульдозера (при работе и движении) Допустимые углы спуска и подъема бульдозера Правила разработки и перемещения грунтов различных категорий бульдозером при разной глубине разработки	Выявлять и устранять неисправности оборудования, механизмов и систем управления бульдозера Выполнять задания в соответствии с технологическим процессом производства работ	Контроль качества земляных работ Производственное обучение
ПК 1.5 Выполнение работ бульдозером при профилировании откосов	Правила послойной отсыпки насыпей бульдозером	Выявлять, устранять и не допускать нарушения технологического процесса	Контроль качества земляных работ Производственное обучение
ПК 1.6 Выполнение работ бульдозером при прокладке и очистке водосточных канав и кюветов	Правила разработки выемок и планировки площадей бульдозером по заданным профилям и отметкам	Соблюдать правила эксплуатации бульдозера и его оборудования	Устройство, техническое обслуживание и технология работ Производственное обучение
ПК 1.7 Выполнение работ бульдозером по рыхлению грунта	Способы определения направления движения и положения навесного оборудования бульдозера	Следить за показаниями приборов и сигнализацией при работе и движении бульдозера	Контроль качества земляных работ Производственное обучение
ПК 1.8 Выполнение работ бульдозером по перемещению железнодорожных путей	Классификация грунтов, механические и физические свойства грунтов в зависимости от влажности, замораживания, оттаивания, гранулометрического состава, а также строительные свойства грунтов	Отслеживать наличие посторонних предметов (камней, пней), ограждений и предупредительных знаков в рабочей зоне бульдозера	Устройство, техническое обслуживание и технология работ Производственное обучение
ПК 1.9 Выполнение работ бульдозером по штабелированию перемещению сыпучих материалов	Свойство грунтовых вод и их влияние на ведение	Руководствоваться при выполнении работ утвержденной проектной документацией Прекращать работу	Контроль качества земляных работ Производственное обучение

ПК 1.10 Выполнение работ бульдозером по погрузке, разгрузке и перемещению грузов	работ Понятие промерзания грунтов и его влияние на ведение работ Понятие устойчивости откосов	бульдозера при возникновении нештатных ситуаций Соблюдать правила разработки и перемещения грунтов различных категорий бульдозером при разной глубине разработки Соблюдать правила посылной отсыпки насыпей бульдозером Соблюдать правила разработки выемок и планировки площадей бульдозером по заданным профилям и отметкам	Устройство, техническое обслуживание и технология работ Устройство, техническое обслуживание и технология работ Производственное обучение
ПК 1.11. Выполнение работ бульдозером по очистке и снегоочистке территорий (за исключением работ на дорожном полотне)	Группы грунтов в зависимости от трудности разработки по строительным нормам и правилам Влияние дальности перемещения, уклонов местности, категорий и влажности грунтов на производительность бульдозера	Соблюдать правила посылной отсыпки насыпей бульдозером Соблюдать правила разработки выемок и планировки площадей бульдозером по заданным профилям и отметкам	Устройство, техническое обслуживание и технология работ Производственное обучение
ПК 1.12 Выполнение работ бульдозером в качестве толкача скрепера	Классификация и характеристики земляных сооружений: автомобильных и железных дорог, оросительных и судоходных каналов, плотин, оградительных земляных дамб, котлованов под здания и сооружения, траншей для подземных коммуникаций, водоотводных кюветов, нагорных и забанкетных канав	Применять методики по проверке основных узлов и систем бульдозера и навесного оборудования Использовать средства индивидуальной защиты	Устройство, техническое обслуживание и технология работ Производственное обучение
ПК 1.13 Выполнение бульдозером в качестве прессы	Способы трассировки и закрепления размеров сооружений на местности	Читать проектную документацию Анализировать собственный профессиональный опыт и совершенствовать свою деятельность Планировать и организовывать собственную работу	Устройство, техническое обслуживание и технология работ Производственное обучение
ПК 1.14 Контроль состояния измерительных приборов бульдозера	Общие положения по учету выполненных работ бульдозером, геодезические и упрощенные обмеры объемов работ за смену Понятие о составлении месячного плана работ бульдозером и нормы выработки на земляные работы	Читать проектную документацию Анализировать собственный профессиональный опыт и совершенствовать свою деятельность Планировать и организовывать собственную работу	Допуски, посадки и технические измерения Основы гидравлики Устройство, техническое обслуживание и технология работ Производственное обучение
ПК 1.15 Контроль положения рабочих органов бульдозера	Общие положения по учету выполненных работ бульдозером, геодезические и упрощенные обмеры объемов работ за смену Понятие о составлении месячного плана работ бульдозером и нормы выработки на земляные работы	Выполнять мероприятия по подготовке бульдозера к ежедневному хранению в конце рабочей смены Поддерживать исправное состояние звуковой и световой сигнализации бульдозера	Допуски, посадки и технические измерения Основы гидравлики Чтение чертежей и схем Материаловедение

ПК 1.16 Выявление, устранение и предотвращение причин нарушений в работе бульдозера и навесного оборудования	Технологические регламенты и производственные инструкции Порядок действий при возникновении нештатных ситуации Правила дорожного движения, перемещения бульдозера и навесного оборудования	Соблюдать правила и инструкции по охране труда, производственной санитарии, электробезопасности, пожарной и экологической безопасности Соблюдать правила внутреннего трудового распорядка	Устройство, техническое обслуживание и технология работ Производственное обучение
ПК1.17. Незамедлительное прекращение работы бульдозера при возникновении нештатных ситуаций	Правила по охране труда Инструкции и правила по организации рабочего места машиниста бульдозера,	Соблюдать правила дорожного движения, перемещения бульдозера и навесного оборудования Останавливать работу бульдозера в случае возникновения опасности для жизни и здоровья персонала и других нештатных ситуациях	Устройство, техническое обслуживание и технология работ Производственное обучение
ПК 1.18 Перемещение бульдозера по автомобильным дорогам (с отвалом, поднятым на ограниченную высоту, обеспечивающую необходимую видимость машинисту по ходу движения)	Методы и правила оказания первой помощи пострадавшим при возникновении нештатных ситуаций на объекте проведения работ	Не допускать действия, которые могут привести к несчастному случаю и/или возникновению нештатных ситуаций	Правила дорожного движения, безопасность движения Производственное обучение
ПК 1.19. Сопровождение транспортировки бульдозера	Правила тушения пожара огнетушителем или другими подручными средствами при возгорании горюче-смазочных и других материалов Экологические требования и методы безопасного ведения работ бульдозером	Не допускать присутствия посторонних лиц в рабочих зонах бульдозера Докладывать о возникновении нештатных ситуаций	Правила дорожного движения, безопасность движения Производственное обучение
ПК 1.20 Ведение учета работы бульдозера	Методы профилактики профессиональных заболеваний и производственного травматизма		Производственное обучение
ПК 1.21 Выполнение производственных действий с соблюдением правил безопасной эксплуатации бульдозера и производства работ	Локальные правовые акты, доведенные до работников в установленном порядке		Устройство, техническое обслуживание и технология работ Производственное обучение

ПК 1.22 Выполнение производственных действий с соблюдением правил и инструкций по охране труда, производственной санитарии, электробезопасности, пожарной и экологической безопасности	Правила погрузки и перевозки бульдозера на железнодорожных платформах, трейлерах Требования, предъявляемых к средствам индивидуальной защиты, спецодежды и спецобуви Нормы расхода материальных ресурсов и запасных частей бульдозера Правила технической эксплуатации сложного оборудования бульдозера, в том числе с автоматизированным и программным управлением		Охрана труда и пожарная безопасность
ПК 1.23 Выполнение производственных действий с соблюдением мер по обеспечению сохранности материальных ценностей			Производственное обучение
ПК 1.24 Выполнение производственных действий с соблюдением мер по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов			Охрана труда и пожарная безопасность
2. Выполнение ежесменного и периодического технического обслуживания бульдозера с двигателем мощностью до 150 кВт.			
ПК 2.1 Выполнение проверки на холостом ходу работы всех механизмов и на малом ходу работы тормозов бульдозера	Инструкции по эксплуатации бульдозера Причины возникновения неполадок текущего характера в работе обслуживаемого оборудования бульдозера	Производить запуск/остановку двигателя при различных температурно-климатических условиях Управлять бульдозером при движении по прямой и с поворотами на различных передачах и скоростях	Устройство, техническое обслуживание и технология работ Производственное обучение
ПК 2.2 Испытание бульдозера на холостом ходу и под нагрузкой, контроль режима	Способы выявления и устранения неисправностей в работе обслуживаемого оборудования бульдозера	Управлять бульдозером при движении задним	Устройство, техническое обслуживание и технология работ Производственное

его работы	Конструкции быстро изнашивающихся деталей бульдозера, порядок их замены	ходом и при изменении направления движения машины с использованием передач заднего хода	обучение
ПК 2.3 Установка и снятие не сложной осветительной арматуры бульдозера (для работы в темное время суток)	Способы слесарной обработки деталей бульдозера, понятия о допусках и технических измерениях	Управлять бульдозером при движении в транспортном и рабочем режимах	Устройство, техническое обслуживание и технология работ Рабочее оборудование Производственное обучение
ПК 2.4 Выявление и устранение незначительных неисправностей в работе оборудования бульдозера, не требующих разборки механизмов	Способы разборки и сборки сборочных единиц и составных частей бульдозера Порядок подготовки бульдозера к работе Основные виды, типы и предназначения инструментов, используемых при обслуживании и ремонте бульдозера	Выявлять и устранять неисправности в работе обслуживаемого оборудования бульдозера Проверять бульдозер и навесное оборудование на наличие дефектов и/или механических повреждений металлоконструкции	Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт бульдозеров Производственное обучение
ПК 2.5 Выполнение в составе ремонтной бригады текущего ремонта бульдозера и навесного оборудования	Системы смазки, питания и охлаждения двигателей внутреннего сгорания бульдозера	Проверять исправность пневматического, гидравлического и другого оборудования бульдозера	Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт бульдозеров Производственное обучение
ПК 2.6 Подготовка инструментов необходимых для управления и обслуживания бульдозера и навесного оборудования	Требования к горюче-смазочным материалам и специальным жидкостям Правила эксплуатации и технического обслуживания оборудования бульдозера	Использовать средства индивидуальной защиты Выполнять общую проверку работоспособности агрегатов и механизмов Пользоваться топливозаправочными средствами	Основы слесарного дела Производственное обучение
ПК 2.7 Выполнение визуального осмотра основных узлов бульдозера и навесного оборудования перед началом работ	Правила хранения машин Правила осуществления расконсервирования бульдозера после кратковременного или длительного хранения	Заправлять бульдозер горюче-смазочными материалами и специальными жидкостями с соблюдением экологических требований и требований безопасности	Устройство, техническое обслуживание и технология работ Производственное обучение
ПК 2.8 Проверка бульдозера и навесного оборудования на наличие дефектов и/или механических	Правила и инструкции по подготовке рабочего места машиниста бульдозера Устройство, принцип работы и технические	Монтировать/демонтировать сменное навесное оборудование бульдозера	Устройство, техническое обслуживание и технология работ Производственное обучение

повреждений металлоконструкций и	характеристики используемого оборудования бульдозера	Выполнять моечно-очистительные работы	
ПК 2.9 Проверка заправки и дозаправки бульдозера топливом, маслом, охлаждающей жидкостью и другими специальными жидкостями	<p>Формы технической документации и отчетности, правила их заполнения и порядок представления</p> <p>Правила сдачи и сроки проведения планового технического обслуживания и планово-предупредительного ремонта бульдозера</p>	<p>Принимать/сдавать бульдозер в начале и при окончании работы</p> <p>Производить обкатку нового бульдозера или обкатку бульдозера после проведения его капитального ремонта</p> <p>Выполнять мероприятия по подготовке бульдозера к ежедневному хранению к концу рабочей смены</p>	<p>Основы гидравлики</p> <p>Допуски, посадки и технические измерения</p> <p>Устройство, техническое обслуживание и технология работ</p> <p>Производственное обучение</p>
ПК 2.10 Выполнение монтажа/демонтажа навесного оборудования бульдозера в соответствии с техническим заданием	<p>Технология стропальных работ при подготовке бульдозера к транспортированию</p> <p>Значения показаний измерительных приборов при нормальной и аварийной работе бульдозера</p>	<p>Производить самостоятельное расконсервирование бульдозера после кратковременного хранения и в составе ремонтной бригады после длительного хранения</p>	<p>Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт бульдозеров</p> <p>Производственное обучение</p>
ПК 2.11 Выполнение технологической настройки бульдозера и навесного оборудования перед началом рабочих операций с учетом конструктивных и технологических возможностей	<p>Устройство и режимы работы средств встроенной диагностики</p> <p>Значения контрольных параметров, характеризующих работоспособное состояние машины</p> <p>Перечень операций и технологии выполнения работ при различных видах технического обслуживания</p>	<p>Оценивать состояние обслуживаемого оборудования бульдозера</p> <p>Контролировать надежность креплений и защитных ограждений на рабочем месте машиниста бульдозера</p>	<p>Устройство, техническое обслуживание и технология работ</p> <p>Производственное обучение</p>
ПК 2.12 Очистка рабочих органов и поддержание надлежащего внешнего вида бульдозера	<p>Основные виды, типы и предназначения инструментов и технологического оборудования, используемых при обслуживании бульдозера</p>	<p>Проверять исправность сигнализации и блокировок бульдозера</p> <p>Устранять неисправности оборудования и приспособлений бульдозера</p>	<p>Устройство, техническое обслуживание и технология работ</p> <p>Производственное обучение</p>
ПК 2.13 Обкатка нового бульдозера или обкатка бульдозера после проведения его капитального ремонта	<p>Устройство, технические характеристики бульдозера и его составные части</p>	<p>Проверять безопасность рабочего места машиниста бульдозера</p> <p>Выполнять уборку рабочего места</p>	<p>Устройство, техническое обслуживание и технология работ</p> <p>Производственное обучение</p>

ПК 2.14 Самостоятельное расконсервирование бульдозера после кратковременного хранения и в составе ремонтной бригады после длительного хранения	Свойства, марки и нормы расхода современных горюче-смазочных и других материалов, используемых при техническом обслуживании бульдозера Устройство технических средств для транспортирования, приема, хранения и заправки машин горюче-смазочными и другими материалами, используемыми при обслуживании бульдозера	Заполнять документацию по выдаче нефтепродуктов Применять в работе инструмент, специальное оборудование и приборы для проверки состояния механизмов и систем управления бульдозером	Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт бульдозеров Производственное обучение
ПК 2.15 Получение задания и изучение материалов по объекту работ	Свойства, правила хранения и использования горюче-смазочных материалов и технических жидкостей	Контролировать комплектность оборудования бульдозера Применять различные методики по проверке основных узлов и систем бульдозера и навесного оборудования	Организация технология производства работ бульдозерами Производственное обучение
ПК 2.16 Анализ объема предстоящих работ	Правила и порядок монтажа, демонтажа, перемещения, подготовке к работе и установки сменного навесного оборудования бульдозера	Проводить диагностику с целью оценки работоспособности оборудования, механизмов и систем управления бульдозера	Организация технология производства работ бульдозерами Производственное обучение
ПК 2.17 Изучение рельефа местности, состояния и особенностей грунтов	Правила по охране труда	Соблюдать технологию технического обслуживания и ремонта агрегатов, узлов и систем бульдозера	Контроль качества земляных работ, выполняемых бульдозером
ПК 2.18 Изучение технической документации на предмет наличия подземных коммуникаций (кабелей, трубопроводов)	Инструкции и правила по организации рабочего места машиниста бульдозера, производственной санитарии, электробезопасности, пожарной и экологической безопасности	Производить чистку, смазку и ремонт оборудования, механизмов и систем управления бульдозера	Контроль качества земляных работ, выполняемых бульдозером
ПК 2.19 Уточнение последовательности выполнения работы бульдозера и мер по обеспечению безопасности	Методы и правила оказания первой помощи пострадавшим при возникновении нештатных ситуаций на объекте проведения работ	Производить осмотр бульдозера и навесного оборудования перед началом и после окончания производства работ бульдозера и навесного оборудования согласно инструкции по эксплуатации	Организация технология производства работ бульдозерами Производственное обучение
ПК 2.20 Выполнения комплекса подготовительных операций по приведению рабочего места и	Правила тушения пожара огнетушителем или другими подручными средствами при возгорании горюче-смазочных и других	Владеть терминологией в области эксплуатации землеройной техники и проведения	Организация технология производства работ бульдозерами Контроль качества земляных работ,

оборудования бульдозера в безопасное состояние до начала работы	материалов Экологические требования и методы безопасного ведения работ	механизированных работ Читать проектную документацию Планировать и организовывать собственную работу	выполняемых бульдозером Производственное обучение
ПК 2.21 Выполнение комплекса операций по поддержанию рабочего места и оборудования бульдозера в безопасном состоянии во время работы и технологических перерывов	Методы профилактики профессиональных заболеваний и производственного травматизма Технологические регламенты и производственные инструкции Нормативные акты (приказы), доведенные до работников в установленном порядке	Анализировать собственный профессиональный опыт и совершенствовать свою деятельность Поддерживать исправное состояние звуковой и световой сигнализации бульдозера	Транспортирование и хранение машин
ПК 2.22 Выполнение комплекса операций по приведению рабочего места и оборудования бульдозера в безопасном состоянии по окончании работы	Правила погрузки и перевозки бульдозера на железнодорожных платформах, трейлерах Требования, предъявляемые к средствам индивидуальной защиты, спецодежде и спецобуви	Соблюдать правила и инструкции по охране труда, производственной санитарии, электробезопасности, пожарной и экологической безопасности Выполнять задания в соответствии с технологическим процессом производства работ бульдозером	Транспортирование и хранение машин
ПК 2.23 Ведение технической документации	Нормы расхода материальных ресурсов и запасных частей бульдозера Правила технической эксплуатации сложного оборудования бульдозера, в том числе с автоматизированным и программным управлением	Соблюдать правила эксплуатации бульдозера и его оборудования, механизмов и систем управления	Организация технология производства работ бульдозером
ПК 2.24 Выполнение профилактического технического обслуживания и мелкого ремонта механизмов бульдозера (без разборки)	Основные положения и формы подготовки, переподготовки и повышения квалификации машинистов бульдозера	Соблюдать правила внутреннего трудового распорядка Соблюдать правила дорожного движения, перемещения бульдозера и навесного оборудования	Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт бульдозеров Производственное обучение
ПК 2.25 Выполнение стропальных работ при подготовке бульдозера к транспортировке		Останавливать работу бульдозера в случае возникновения опасности для жизни и здоровья	Организация технология производства работ бульдозерами

ПК 2.26 Подготовка бульдозера к долговременному хранению		персонала и других нештатных ситуациях	Транспортировани е и хранение машин
ПК 2.27 Смазывание трущихся деталей бульдозера и навесного оборудования		Не допускать действия, которые могут привести к несчастному случаю и/или возникновению нештатных ситуаций	Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт бульдозеров
ПК 2.28 Выполнение проверки крепления узлов и механизмов бульдозера		Не допускать присутствия посторонних лиц в рабочих зонах бульдозера	Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт бульдозеров
ПК 2.29 Выполнение регулирующих операций при техническом обслуживании бульдозера		Докладывать о возникновении нештатных ситуациях	Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт бульдозеров Производственное обучение
ПК 2.30 Выполнение технического обслуживания бульдозера после хранения			Транспортировани е и хранение машин
ПК 2.31 Контролирование показаний измерительных приборов бульдозера			Чтение чертежей и схем Допуски, посадки и технические измерения
ПК 2.32 Содержание в надлежащем состоянии оборудования, инструментов и средств индивидуальной защиты			Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт бульдозеров Производственное обучение
ПК 2.33 Соблюдение			Эксплуатация, техническое

технологии технического обслуживания агрегатов, узлов и систем бульдозера			обслуживание и ремонт бульдозеров Производственное обучение
ПК 2.34 Составление заявки на ремонт и/или техническое обслуживание бульдозера			Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт бульдозеров Производственное обучение
ПК 2.35 Выполнение производственных действий с соблюдением правил безопасной эксплуатации бульдозера и производства работ			Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт бульдозеров Производственное обучение
ПК 2.36 Выполнение производственных действий с соблюдением правил и инструкций по охране труда, производственной санитарии. Электробезопасности, пожарной и экологической безопасности			Электротехника, электробезопасность Охрана труда и пожарная безопасность Гигиена труда, производственная санитария и профилактика травматизма
ПК 2.37 Выполнение производственных действий с соблюдением мер по обеспечению сохранности материальных ценностей			Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт бульдозеров Производственное обучение
ПК 2.38 Выполнение производственных действий с соблюдением мер по охране			Охрана труда и пожарная безопасность Эксплуатация, техническое обслуживание и

окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов			ремонт бульдозеров Производственное обучение
ПК 2.39 Соблюдение правил дорожного движения, перемещения бульдозера и навесного оборудования			Транспортирование и хранение машин

IV. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№	Наименование разделов, дисциплин (модулей)	всего часов	Аудиторная нагрузка		СРС	промежуточная аттестация	
			лекции	практич. занятия		кол-во часов	форма
I	Теоретическое обучение	136	90	30	3	13	
1.1	Экономический курс	4	2		1	1	
1.1.1	Основы рыночной экономики и предпринимательства	4	2		1	1	Зачет
2.	Общепрофессиональный курс	56	36	12	2	6	
2.1	Материаловедение	4	4				Зачет
2.2	Электротехника, электробезопасность	10	4	4		2	Зачет
2.3	Чтение чертежей и схем	4	2	2			Зачет
2.4	Основные сведения из технической механики	6	6				Зачет
2.5	Основы слесарного дела	8	4		2	2	Зачет
2.6	Допуски, посадки и технические измерения	4	4				Зачет
2.7	Основы гидравлики	12	8	2		2	Зачет
2.8	ОТ и пожарная безопасность	8	4	4			Зачет
1.2.	Специальный курс	76	52	18		6	
1.2.1	Устройство, техническое обслуживание, организация и технологии производства работ	52	36	12		4	Экзамен
1.2.2	Правила дорожного движения, безопасность движения	24	16	6		2	Экзамен
II	Практическое обучение	168		160		8	
2.1.	Производственное обучение	168		160		8	Экзамен
Консультации		8		8			
Итоговая аттестация		8				8	КЭ
Итого:		320	90	198	3	29	

V. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

1.1. Для реализации программы профессионального обучения предусмотрена очная форма обучения с применением дистанционных образовательных технологий.

1.2. Срок освоения ППО составляет 8 недель.

1.3. Календарные сроки реализации ППО устанавливаются в соответствии с потребностями слушателей на основании договора возмездного оказания услуг.

Обозначения:

Т – теоретическое обучение (лекции, практические занятия, самостоятельная работа и др.)

П – практическое обучение

А – итоговая аттестация

недели	1	2	3	4	5	6	7	8
продолжительность обучения								
320 часов	Т	Т	Т	Т/П	П	П	П	П/А

Сводные данные по бюджету времени

Продолжительность обучения	Т – теоретическое обучение	П – практическое обучение	А – Итоговая и промежуточная аттестация
8 недель	4	4	0,16
320 часов	90 часов	198 часов	32 часа

VI. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Образовательная деятельность слушателей предусматривает следующие виды учебных занятий и учебных работ: лекции, практические занятия, лабораторные работы, семинары по обмену опытом, консультации, выполнение квалификационной (пробной) работы, производственное обучение.

Реализация программы обеспечивается профессиональными кадрами, имеющими, высшее базовое образование, среднее профессиональное базовое и стаж работы не менее трех лет соответствующее профилю преподаваемой дисциплины.

Каждый слушатель обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине (включая электронные базы периодических изданий).

Программа обеспечивается учебно-методическим комплексом и материалами по всем дисциплинам.

Внеаудиторная работа слушателей сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Перечень основной и дополнительной литературы

Основная литература

1. Многоцелевые гусеничные и колесные машины. Теория: учеб. пособие / В.П. Бойко. – Минск: Новое знание, М.: ИНФРА-М, 2012 – 543 с.

2. Кузнецов А.С. Устройство и работа двигателя внутреннего сгорания: учеб. пособие / А.С. Кузнецов. – М.: М.: Издательский центр Академия, 2011 – 80 с.

3. Шестопалов К.К. Подъемно-транспортные, строительные и дорожные машины и оборудование: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / К.К. Шестопалов. – 7-е изд. – М.: Издательский центр Академия, 2015 – 320 с.

4. Ширяев С.А. Транспортные и погрузочно-разгрузочные средства: учебник для вузов. Под ред. Ширяева // С.А. Ширяев, В.А. Гудков, Л.Б. Миротин. – М.: Горячая линия – Телеком, 2007 – 848 с.
5. Бульдозеры, скреперы, грейдеры. Забегалов Г.В., Ронинсон Э.Г. Учебник для ПТУ. - Москва, Высшая школа, 1991. - 334с.
6. Бульдозеры, скреперы и грейдеры в дорожном строительстве. Шмаков А.Т.Москва. «Транспорт» 1991 - 255с.
7. Бульдозеры: конструкция, расчет, производство работ. Щемелев А.М. Учебное пособие. Могилев.2015 - 129 с.
8. Обслуживание и эксплуатация бульдозера. Замышляев В.Ф., Сандалов В.Ф., Хромой М.Р.Издательство «АКАДЕМА» 2014.- 166 с
9. Экзаменационные билеты для приема теоретического экзамена по безопасной эксплуатации самоходных машин категории «Е»
10. Экзаменационные билеты для приема теоретического экзамена по безопасной эксплуатации самоходных машин категории “В, С, D, E, F” . Утверждены Главгостехнадзором России; Москва ФГНУ “Росинформагротех, Авторы: М. Л. Насоновский, А. В. Богатырев, С. М. Семин, Ю. Л. Колчинский, 2017.

Дополнительная литература

11. Специальные, строительные и дорожные машины. Справочник. Том 1. Подъемно-транспортные машины. В 3 частях. Часть 1. Погрузчики общего назначения, строительные и специальные погрузчики, погрузчики-экскаваторы; Компания "Автополис-Плюс" - Москва, 2006. - 464 с.
12. Опарин И.С., Основы технической механики, М. «Академия» 2017 г.
13. Макиенко М.И. Слесарное дело с основами материаловедения, М. «Высшая школа» 2016 г.
14. Гольдин И.И. Основные сведения по технической механике, М. «Высшая школа» 2016 г.
15. Покровский Б.С., Скакун В.А. Слесарное дело. М.: Академия, 2015 г.
16. Покровский Б.С. Основы слесарного дела. М.: Академия, 2015 г
17. Родичев В.А., Тракторы, М., «Академия», 2014 г.
18. Чернышев В.А., Ачкасов К.А., Корицкий Ю.Я., Тракторист-машинист первого класса, М., «Агропромиздат», 2015.
19. Платонов В.Ф. Лапашвили Г.Р. Гусеничные и колесные транспортно-тяговые машины, М. Машиностроение, 2016.
20. Чернышев В.А., Ачкасов К.А., Корицкий Ю.Я., Тракторист-машинист первого класса, М., «Агропромиздат», 2017.
21. Платонов В.Ф. Лапашвили Г.Р. Гусеничные и колесные транспортно-тяговые машины, М. Машиностроение, 2016.
22. Галкин Ю.М. Электрооборудование автомобилей и тракторов, М. Машиностроение 2017.
23. Галкин Ю.М. Электрооборудование автомобилей и тракторов, М. Машиностроение 2017.
24. Дробнис В.Ф. Гидравлика и гидравлические машины, М. «Просвещение» 2017.
25. Жульнев Н.Я. Учебник водителя. Правила дорожного движения. – М.:ООО «Книжное издательство «За рулём»,2017.
26. Инструкция по эксплуатации бульдозера Т-170.01 и его модификации, 2017

VII. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИИ СЛУШАТЕЛЕЙ

Критерии оценки результатов промежуточных аттестационных испытаний

По результатам зачета выставляются отметки по двухбалльной системе ("удовлетворительно" ("зачтено"), "неудовлетворительно" ("не зачтено")).

Экзамен оценивается по четырехбалльной системе ("отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно").

При осуществлении оценки уровня сформированности компетенций, умений и знаний слушателей и выставлении отметки целесообразно использовать аддитивный принцип (принцип "сложения"):

отметка "неудовлетворительно" выставляется слушателю, не показавшему освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), предусмотренных программой, допустившему серьезные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий;

отметку "удовлетворительно" заслуживает слушатель, показавший частичное освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), предусмотренных программой, сформированность не в полной мере новых компетенций и профессиональных умений для осуществления профессиональной деятельности;

отметку "хорошо" заслуживает слушатель, показавший освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), предусмотренных программой, изучивших литературу, рекомендованную программой, способный к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшего обучения и профессиональной деятельности;

отметку "отлично" заслуживает слушатель, показавший полное освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), всестороннее и глубокое изучение литературы; способный к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшего обучения и профессиональной деятельности.

VIII. ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ СЛУШАТЕЛЕЙ

Освоение программы профессионального обучения заканчивается итоговой аттестацией слушателей. Лицам, успешно освоившим программу профессионального обучения и прошедшим итоговую аттестацию, выдается свидетельство с присвоением квалификации.

Лицам, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть ППО и (или) отчисленным из АНО ПО УМЦ «ТРИАДА», выдается справка об обучении или о периоде обучения.

Слушателям, не прошедшим итоговую аттестацию по уважительной причине (по медицинским показаниям или в других исключительных случаях, документально подтвержденных), должна быть предоставлена возможность пройти итоговую аттестацию без отчисления из организации, в соответствии с медицинским заключением или другим документом, предъявленным слушателем, или с восстановлением на дату проведения итоговой аттестации. В случае, если слушатель был направлен на обучение предприятием (организацией), данный вопрос согласовывается с данным предприятием (организацией).

В соответствии с учебным планом итоговая аттестация по программе «Машинист бульдозера» 4-6 го разряда осуществляется в форме квалификационного экзамена.

1. Порядок проведения квалификационного экзамена

Квалификационный экзамен состоит из двух частей: теоретической и практической, предполагающие демонстрацию слушателем освоенных компетенций.

Теоретическая часть – экзамен, который проводится в устной форме, по заранее разработанным билетам. Каждый экзаменационный билет содержит два теоретических вопроса.

Слушателям дается время на подготовку 30 мин. Слушатель после подготовки отвечает устно на вопросы билета членам комиссии. Аттестационная комиссия вправе задавать дополнительные вопросы слушателю, если ответы на вопросы билета недостаточно полны.

Практическая часть – выполнение задания в соответствии с требованиями.

Комплексный экзамен (по практическому вождению самоходных машин, безопасной эксплуатации машин и правилам дорожного движения).

После получения документа о прохождении профессионального обучения - экзамены на право управления транспортным средством в Гостехнадзоре

2. Критерии оценки результатов итоговых аттестационных испытаний:

По итогам экзамена оценивание слушателя осуществляется по четырехбалльной шкале в соответствии с критериями.

Отметка "неудовлетворительно" ставится, если:

при ответе обнаруживается отсутствие владением материалом в объеме изучаемой профессиональной программы;

представление профессиональной деятельности не рассматривается в контексте собственного профессионального опыта;

при ответе на вопросы не дается трактовка основных понятий;

ответы на вопросы не имеют логически выстроенного характера.

Отметка "удовлетворительно" ставится, если:

при ответе обнаруживается не достаточное владение материалом в объеме изучаемой профессиональной программы;

представление профессиональной деятельности частично (не в полном объеме) рассматривается в контексте собственного профессионального опыта, практики его организации;

при ответе используется терминология и дается ее не полное определение;

ответы на вопросы не имеют логически выстроенного характера;

Отметка "хорошо" ставится, если:

при ответе обнаруживается достаточное владение материалом в объеме изучаемой профессиональной программы;

представление профессиональной деятельности частично (не в полном объеме) рассматривается в контексте собственного профессионального опыта, практики его организации;

при ответе используется терминология, и дается ее недостаточно полное определение;

ответы на вопрос не имеют логически выстроенного характера, но используются такие мыслительные операции, как сравнение, анализ и обобщение.

Отметка "отлично" ставится, если:

при ответе обнаруживается владение материалом в объеме изучаемой профессиональной программы;

представление профессиональной деятельности не в полном объеме рассматривается в контексте собственного профессионального опыта, практики его организации;

при ответе используется терминология, и дается ее полное определение;

ответы на вопрос имеют логически выстроенный характер, часто используются такие мыслительные операции, как сравнение, анализ и обобщение.

Критерии оценки практического задания – соблюдение техники безопасности, выполнение заданий в соответствии с технологическими требованиями.

3. Оценочные материалы

Теоретические вопросы:

1. Классификация бульдозеров.

2. Общее устройство двигателя внутреннего сгорания (ДВС). Классификация ДВС.
3. Кривошипно-шатунный механизм ДВС. Назначение, устройство.
4. Газораспределительный механизм ДВС. Назначение, устройство, работа.
5. Порядок работы четырехтактного дизельного ДВС.
6. Геометрические параметры ДВС. Степень сжатия.
7. Назначение, устройство и работа системы охлаждения двигателя.
8. Система смазки дизеля. Назначение устройство, работа.
9. Кривошипно-шатунный механизм назначение, устройство и работа.
10. Назначение, устройство и работа системы питания дизеля.
11. Общее устройство топливного насоса высокого давления (ТНВД).
12. Устройство механизмов сцепления и его привода.
13. Рабочие органы бульдозера. Конструкция, геометрия и основные элементы бульдозерного отвала.
14. Назначение, устройство и работа системы смазки ДВС.
15. Назначение, устройство, принцип действия фрикционного механизма поворота.
16. Общее устройство системы питания дизеля.
17. Назначение, устройство коробки передач трактора. Устройство и работа механизма переключения передач.
18. Назначение, устройство и работа газораспределительного механизма двигателя (ГРМ).
19. Назначение, устройство работа турбокомпрессора дизеля. Назначение промежуточной системы охлаждения воздуха.
20. Системы пуска дизеля. Назначение, устройство и работа электростартера.
21. Ежедневное техническое обслуживание (ЕТО). Периодичность и перечень выполняемых работ до и после смены.
22. Назначение, устройство, работа коробки перемены передач бульдозера (КПП). Типы применяемых КПП.
23. Система ППП. Виды и периодичность технического обслуживания.
24. Перечень работ по обслуживанию ДВС, при проведении ТО-2.
25. Периодичность и перечень выполняемых работ проводимых при ТО-1.
26. Перечень работ и периодичность обслуживания электрооборудования бульдозера.
27. Подготовка к работе бульдозера после длительного хранения.
28. Виды земляных сооружений.
29. Периодичность и перечень выполняемых работ проводимых при ТО-2.
30. Периодичность и перечень выполняемых работ проводимых при ТО-3.
31. Техническое обслуживание газораспределительного механизма (ГРМ).
32. Маркировка моторных масел по ГОСТ, SAE, API. Периодичность замены масла дизеля.
33. Обслуживание, основные неисправности и маркировка аккумуляторных батарей.
34. Техника безопасности при проведении технического обслуживания и ремонта бульдозера.
35. Техническое обслуживание механизма поворота бульдозера, перечень выполняемых работ.
36. ТО-1, периодичность проведения, перечень работ.
37. Сезонное техническое обслуживание (СТО), виды СТО, перечень выполняемых работ.
38. Техническое обслуживание ТНВД дизеля. Периодичность, перечень выполняемых работ.
39. Технические жидкости, виды технических жидкостей, их применение.
40. Диагностика технического состояния механизмов трактора. Виды диагностики.
41. Назначение и порядок проведения внеочередного инструктажа.
42. Организация работ бульдозера в условиях низких температур окружающего воздуха.
43. Оказание первой помощи при поражении электрическим током.
44. Оказание первой помощи при отравлении угарным газом.

45. Оказание первой помощи при переломах. Виды переломов.
46. Оказание первой помощи при кровотечении. Виды кровотечений.
47. Первая помощь при отравлении.
48. Оказание первой помощи при артериальном кровотечении.
49. Первая помощь при угнетении дыхания и (или) сердечной деятельности.
50. Срок годности и состав медицинской аптечки.
51. Огнетушители. Типы маркировка, применение.
52. Виды и периодичность инструктажей по технике безопасности.
53. Оказание первой помощи при артериальном кровотечении.
54. Техника безопасности при проведении сварочных работ.
55. Средства индивидуальной защиты (СИЗ) бульдозериста. Перечень, срок эксплуатации СИЗ,
56. Назначение целевого инструктажа.
57. Техника безопасности при обслуживании аккумуляторных батарей.
58. Оказание первой помощи при вывихе сустава.
59. Оказание первой помощи при травме позвоночника.
60. Назначение и порядок проведения целевого инструктажа.
61. Несчастный случай на производстве. Порядок расследования.
62. Виды первичных средств пожаротушения. Меры безопасности и правила их использования.
63. Понятия «загрязнение окружающей среды», «загрязняющее вещество». Виды загрязнений.
64. Понятие «система управления окружающей средой» (СУОС).
65. Планово-предупредительная система ТО и ремонта бульдозера
66. Требования охраны труда при выполнении ТО и ремонта бульдозера.
67. Выбор и применение горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей.

При проведении практического экзамена у экзаменуемого проверяются следующие умения и навыки:

Перечень выполняемых основных работ

пуск двигателя;
пользование органами управления, зеркалами заднего вида;
начало движения с места на подъеме;
движение по прямой, передним и задним ходом:
подъезд к навесной и прицепной машинам, вождение трактора с прицепом, проезд через ворота;
переключение передач на месте и в движении;
разворот при ограниченной ширине территории при одноразовом включении передачи - передним и задним ходом;
постановка в бокс задним ходом;
торможение и остановка на различных скоростях в обозначенном месте.