

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КОСМОС»**



СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

*Начальник управления регионального
государственного надзора в области
технического состояния самоходных
машин и других видов техники,
аттракционов Министерства экологии и
природопользования МО*


/С.А. Фролов
«02» _____ 2023 г.



Генеральный директор
ООО «КОСМОС»
«02» _____ 2022 г.


**Основная программа профессионального обучения
«Машинист бульдозера»
(4 - 6-й квалификационный разряд)**

АННОТАЦИЯ

Основная программа профессионального обучения «Машинист бульдозера» разработана на основе:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 18 апреля 2013 г. № 292 г. Москва «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения».
- Приказа Минобрнауки РФ от 02.07.2013 № 513 «Об утверждении перечня рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение».
- Приказа Минтруда России от 22 сентября 2020 года N 637н «Об утверждении профессионального стандарта «Машинист бульдозера»
- Единого тарифно-квалификационного справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС) 2014. Выпуск №1 ЕТКС. Выпуск утвержден Постановлением Государственного комитета СССР по труду и социальным вопросам и Секретариата ВЦСПС от 31 января 1985 г. N 31/3-30.
- Правил допуска к управлению самоходными машинами и выдачи удостоверений тракториста-машиниста (тракториста), утв. постановлением Правительства РФ от 12 июля 1999 года № 796.

Основная программа профессионального обучения «Машинист бульдозера» разработана и утверждена ООО «КОСМОС» с учетом требований рынка труда на основе квалификационных требований, установленных Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих (ЕТКС) и Профессиональным стандартом.

Настоящая программа предназначена для получения компетенций рабочими по безопасным методам и приемам выполнения работ, требуемых для управления бульдозерами, рациональной организации рабочих мест и соблюдению правил дорожного движения, требований охраны труда, правил пожарной безопасности и электробезопасности.

В разделах программы предусмотрено изучение вопросов по устройству, безопасному и безаварийному управлению бульдозерами, правила дорожного движения, правила разработки грунтов с соблюдением заданных профилей и отметок.

Теоретические занятия проводятся в форме лекций с использованием наглядных пособий, макетов, плакатов, схем, учебных видеофильмов, компьютерных обучающих систем.

Практическое обучение слушателей проводится на специализированном полигоне под руководством инструктора, где они получают навыки безопасного и безаварийного управления бульдозером.

Для проведения занятий привлекаются преподаватели учебного центра, а также специалисты других организаций, имеющие профильное высшее или средне специальное образование.

К концу обучения каждый обучаемый должен уметь самостоятельно выполнять все работы, предусмотренные квалификационными требованиями (профессиональными стандартами).

По окончании профессионального обучения проводится итоговая аттестация в форме квалификационного экзамена. Квалификационный экзамен проводится для определения соответствия полученных знаний, умений и навыков программе профессионального обучения и установления квалификационных разрядов.

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

Машинист бульдозера 5-го разряда - бульдозеры с двигателем мощностью свыше 43 кВт (60 л.с.) до 73 кВт (100 л.с.);

Машинист бульдозера 6-го разряда - бульдозеры с двигателем мощностью свыше 73 кВт (100 л.с.) до 150 кВт (200 л.с.). (Требуется среднее профессиональное образование).

Слушателям, успешно сдавшим квалификационный экзамен, присваивается разряд и выдается свидетельство о профессии рабочего Машинист бульдозера установленного образца.

Слушатели, успешно сдавшие квалификационный экзамен допускаются к сдаче экзамена на допуск к управлению самоходными машинами в органах Гостехнадзора.

Нормативный срок освоения программы – 480 ак. часов при очной форме обучения с применением дистанционных образовательных технологий.

Квалификация выпускника – **Машинист бульдозера** 4-6-го разрядов.

Код профессии по ОКПДТР – 13583.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Цель реализации программы.

Целью реализации основной программы профессионального обучения подготовки является получение слушателями новых компетенций, требуемых для управления бульдозерами.

1.2. Характеристика квалификации.

Область профессиональной деятельности выпускников:

- выполнение механизированных работ с применением бульдозера в условиях строительства, обслуживания и ремонта автомобильных дорог, аэродромов, гидротехнических, трубопроводных и других сооружений.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- бульдозеры с двигателем мощностью до 150 кВт (200 л.с.);
- навесное оборудование, механизмы и приспособления;
- вспомогательное оборудование и инструменты;
- грунт;
- техническая документация.

Особые условия допуска к работе

- Лица не моложе 18 лет
- Наличие удостоверения, подтверждающего право управления бульдозером соответствующей категории
- Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований)
- Обучение безопасным методам и приемам выполнения работ, инструктаж по пожарной безопасности и охране труда, стажировка на рабочем месте и проверка знаний требований охраны труда и промышленной безопасности

Другие характеристики

- Требованием для получения более высокого тарифного разряда является наличие опыта работы не менее одного года по профессии с более низким (предшествующим) тарифным разрядом и освоение программ повышения квалификации рабочих, служащих или переподготовки рабочих, служащих
- Машинисты, занятые управлением и обслуживанием строительных машин и механизмов, должны знать слесарное дело и тарифицироваться по профессии "слесарь строительный" на один разряд ниже основной профессии
- Машинист бульдозера 4-го разряда допускается к управлению бульдозером с двигателем мощностью до 43 кВт (60 л.с.)
- Машинист бульдозера 5-го разряда допускается к управлению бульдозером с двигателем мощностью свыше 43 до 73,6 кВт (свыше 60 до 100 л.с.)

Профессиональные компетенции, соответствующие виду профессиональной деятельности:

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

Код	Наименование результата обучения
ПК.1	Выполнение механизированных земляных и дорожных работ средней сложности с помощью бульдозера с двигателем мощностью до 150 кВт.
ПК.2	Выполнение ежесменного и периодического технического обслуживания бульдозера с двигателем мощностью до 150 кВт

Обучающийся по программе профессиональной подготовки «Машинист бульдозера» готовится к следующим видам деятельности:

Трудовые действия	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)
	Выполнение подготовительных работ бульдозером (работы, связанные с расчисткой местности от мелколесья и кустарника, срезка дернового поверхностного слоя грунта, корчевка пней, удаление камней)
	Выполнение работ бульдозером по разработке и перемещению грунтов
	Выполнение работ бульдозером по планировке площадей при устройстве выемок, насыпей, резервов, кавальеров и банкетов
	Выполнение работ бульдозером при профилировании откосов
	Выполнение работ бульдозером при прокладке и очистке водосточных канав и кюветов
	Выполнение работ бульдозером по рыхлению грунта
	Выполнение работ бульдозером по перемещению железнодорожных путей
	Выполнение работ бульдозером по штабелированию и перемещению сыпучих материалов
	Выявление, устранение и предотвращение причин нарушений в работе бульдозера и навесного оборудования
	Перемещение бульдозера по автомобильным дорогам (с отвалом, поднятым на ограниченную высоту, обеспечивающую необходимую видимость машинисту по ходу движения)
	Выполнение проверки на холостом ходу работы всех механизмов и на малом ходу работы тормозов бульдозера
	Выявление и устранение незначительных неисправностей в работе оборудования бульдозера, не требующих разборки механизмов
	Проверка бульдозера и навесного оборудования на наличие дефектов и/или механических повреждений металлоконструкции
	Проверка заправки и дозаправка бульдозера топливом, маслом, охлаждающей жидкостью и другими специальными жидкостями
	Выполнение технологической настройки бульдозера и навесного оборудования перед началом рабочих операций с учетом конструктивных и технологических возможностей
	Очистка рабочих органов и поддержание надлежащего внешнего вида бульдозера
	Содержание в надлежащем состоянии оборудования, инструментов и средств индивидуальной защиты
	Соблюдение технологии технического обслуживания агрегатов, узлов и систем бульдозера
Составление заявки на ремонт и/или техническое обслуживание бульдозера	

1.3. Планируемые результаты обучения.

В результате освоения основной программы профессионального обучения «Машинист бульдозера» слушатель должен:

Необходимые умения	Производить запуск/остановку двигателя при различных температурно-климатических условиях
	Управлять бульдозером при движении по прямой и с поворотами на различных передачах и скоростях
	Управлять бульдозером при движении задним ходом и при изменении направления движения машины с использованием передач заднего хода
	Управлять бульдозером при движении в транспортном и рабочем режимах
	Управлять бульдозером при движении по пересеченной местности с преодолением подъемов, спусков, косогоров, ручьев и мелких речек, железнодорожных переездов, мостов
	Управлять бульдозером в ночное время и при плохой видимости

	Выполнять работы в комплексе с другими машинами (экскаваторами, скреперами)
	Выявлять и устранять неисправности оборудования, механизмов и систем управления бульдозера
	Выполнять задания в соответствии с технологическим процессом производства работ
	Выявлять, устранять и не допускать нарушения технологического процесса
	Соблюдать правила эксплуатации бульдозера и его оборудования
	Соблюдать правила разработки и перемещения грунтов различных категорий бульдозером при разной глубине разработки
	Соблюдать правила послойной отсыпки насыпей бульдозером
	Соблюдать правила разработки выемок и планировки площадей бульдозером по заданным профилям и отметкам
	Применять методики по проверке основных узлов и систем бульдозера и навесного оборудования
	Использовать средства индивидуальной защиты
	Читать проектную документацию
	Производить запуск/остановку двигателя при различных температурно-климатических условиях
	Управлять бульдозером при движении по прямой и с поворотами на различных передачах и скоростях
	Управлять бульдозером при движении задним ходом и при изменении направления движения машины с использованием передач заднего хода
	Управлять бульдозером при движении в транспортном и рабочем режимах
	Выявлять и устранять неисправности в работе обслуживаемого оборудования бульдозера
	Проверять бульдозер и навесное оборудование на наличие дефектов и/или механических повреждений металлоконструкции
Необходимые знания	Причины возникновения неисправностей и способы их устранения
	Устройство, технические характеристики обслуживаемого оборудования, его двигателей, приспособлений, системы управления бульдозера
	Виды работ, выполняемые на гусеничных и колесных бульдозерах
	Режимы работы и максимальные нагрузочные режимы работы бульдозера
	Схемы и способы производства работ бульдозером, а также технические требования к их качеству
	Допустимые углы спуска и подъема бульдозера
	Правила разработки и перемещения грунтов различных категорий бульдозером при разной глубине разработки
	Правила послойной отсыпки насыпей бульдозером
	Способы определения направления движения и положения навесного оборудования бульдозера
	Классификация грунтов, механические и физические свойства грунтов в зависимости от влажности, замораживания, оттаивания, гранулометрического состава, а также строительные свойства грунтов
	Свойства грунтовых вод и их влияния на ведение работ
	Понятие промерзания грунтов и его влияния на ведение работ
	Понятие устойчивости откосов
	Группы грунтов в зависимости от трудности разработки по строительным нормам и правилам
	Влияние дальности перемещения, уклонов местности, категорий и влажности грунтов на производительность бульдозера
	Технологические регламенты и производственные инструкции
	Причины возникновения неполадок текущего характера в работе обслуживаемого оборудования бульдозера
	Способы выявления и устранения неисправностей в работе обслуживаемого оборудования бульдозера
	Конструкция быстро изнашивающихся деталей бульдозера, порядок их замены
	Способы слесарной обработки деталей бульдозера, понятия о допусках и технических измерениях
	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
	Системы смазки, питания и охлаждения двигателей внутреннего сгорания бульдозеров
	Требования к горюче-смазочным материалам и специальным жидкостям
	Порядок действий при возникновении нештатных ситуаций
	Правила дорожного движения, перемещения бульдозера и навесного оборудования
	Правила по охране труда

	Инструкции и правила по организации рабочего места машиниста бульдозера, производственной санитарии, электробезопасности, пожарной и экологической безопасности
	Методы и правила оказания первой помощи пострадавшим при возникновении нештатных ситуаций на объекте проведения работ
	Правила тушения пожара огнетушителем или другими подручными средствами при возгорании горюче-смазочных и других материалов
	Экологические требования и методы безопасного ведения работ бульдозером

1.4. Категория слушателей.

К освоению основной программы профессионального обучения «Машинист бульдозера» допускаются лица не моложе 18-ти летнего возраста, в том числе не имеющие основного общего или среднего общего образования, включая лиц с ограниченными возможностями здоровья.

При обучении по профессии «Машинист бульдозера» 6-го квалификационного разряда требуется наличие у слушателей среднего профессионального образования.

1.5. Нормативный срок обучения

Продолжительность обучения определяется программой профессиональной подготовки «Машинист бульдозера» разработанной и утвержденной на основе компетенций, установленных в Едином тарифно-квалификационном справочнике работ и профессий рабочих (ЕТКС) и Профессиональным стандартом составляет 480 ак. часов при очной форме обучения с применением дистанционных образовательных технологий.

1.6. Форма обучения.

Обучение проводится по очной форме с применением дистанционных образовательных технологий.

2. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
основной программы профессионального обучения
«Машинист бульдозера»

2.1. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Коды профессиональных компетенций	Код разделов	Наименования разделов, модулей	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение курса (курсов)		Практическое обучение
				Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося (теоретическое обучение)	Самостоятельная работа обучающегося, часов	
1	2	3	4	5	6	7
ПК 1 ПК 2	ПМ.01	Выполнение механизированных земляных и дорожных работ средней сложности с поддержанием работоспособности бульдозера	168	114	54	-
	Раздел 1	Экономика отрасли и предприятия	12	4	8	-
ПК 1	Тема 1	Учебно-производственные и воспитательные задачи курса. Сфера применения приобретаемых по курсу знаний и умений. Производственный труд — основа овладения курсом.	4	1	3	-
	Тема 2	Содержание труда, этапы профессионального роста. Значение соблюдения трудовой и технологической дисциплины в обеспечении качества выполняемых работ.	4	1	3	-
	Тема 3	Ознакомление обучающихся с режимом работы, формами организации труда и правилами внутреннего распорядка, порядком получения и сдачи инструмента и приспособлений.	4	2	2	-
	Раздел 2	Чтение чертежей	10	4	6	-
	Раздел 3	Материаловедение	12	2	10	-
	Раздел 4	Электротехника	12	2	10	-
ПК 2	Раздел 5	Специальная технология	82	82	-	-
	Тема 1	Введение	2	2	-	-
	Тема 2	Гигиена труда, производственная санитария и профилактика травматизма	2	2	-	-
	Тема 3	Охрана труда, электробезопасность и пожарная безопасность на предприятии	4	4	-	-
	Тема 4	Основы слесарно-сборочных работ	8	8	-	-

	Тема 5	Сведения из технической механики	4	4	-	-
	Тема 6	Назначение и виды бульдозеров	4	4	-	-
	Тема 7	Устройство и рабочий процесс двигателя внутреннего сгорания	16	16	-	-
	Тема 8	Рабочее оборудование	8	8	-	-
	Тема 9	Организация и технология производства работ бульдозерами	8	8	-	-
	Тема 10	Контроль качества земляных работ, выполняемых бульдозерами	8	8	-	-
	Тема 11	Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт бульдозеров	16	16	-	-
	Тема 12	Охрана окружающей среды	2	2	-	-
	Раздел 6	Правила дорожного движения	40	20	20	-
	Тема 1	Законодательство, определяющее правовые основы обеспечения безопасности дорожного движения и регулирующие отношения в сфере взаимодействия общества и природы	2	-	2	-
	Тема 2	Законодательство, устанавливающее ответственность за нарушения в сфере дорожного движения	2	-	2	-
	Тема 3	Общие положения, основные понятия и термины, используемые в Правилах дорожного движения	2	-	2	-
	Тема 4	Обязанности участников дорожного движения	4	-	4	-
	Тема 5	Дорожные знаки	4	4	-	-
	Тема 6	Дорожная разметка	4	4	-	-
	Тема 7	Порядок движения и расположение транспортных средств на проезжей части	2	1	1	-
	Тема 8	Остановка и стоянка транспортных средств	4	4	-	-
	Тема 9	Регулирование дорожного движения	4	2	2	-
	Тема 10	Проезд перекрестков	2	1	1	-
	Тема 11	Проезд пешеходных переходов, мест остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов	2	1	1	-
	Тема 12	Порядок использования внешних световых приборов и звуковых сигналов	2	-	2	-

	Тема 13	Буксировка транспортных средств, перевозка людей и грузов	4	2	2	-
	Тема 14	Требования к оборудованию и техническому состоянию транспортных средств	2	1	1	-
ПК 1 ПК 2	ПО	Производственное обучение	300	-	-	292
	Тема 1	Вводное занятие	8	-	-	8
	Тема 2	Безопасность труда, электробезопасность и пожарная безопасность в учебных мастерских	8	-	-	8
	Тема 3	Ознакомление с предприятием и учебной мастерской	8	-	-	8
	Тема 4	Выполнение основных слесарных операций	40	-	-	40
	Тема 5	Разборка, ремонт и сборка механизмов, агрегатов и узлов бульдозеров	40	-	-	40
	Тема 6	Обучение приемам зарядки аккумуляторных батарей	8	-	-	8
	Тема 7	Вождение и управление бульдозером	64	-	-	64
	Тема 8	Техническое обслуживание и текущий ремонт бульдозера	16	-	-	16
		Обучение на объектах предприятия				
	Тема 1	Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятии	8	-	-	8
	Тема 2	Освоение приемов выполнения работ машиниста бульдозера	92	-	-	92
		Самостоятельное выполнение работ машиниста бульдозера. Квалификационная работа	8	-	8	-
	ИА	Итоговая аттестация	12	8	-	4
		Консультация	4	4	-	-
		Квалификационный экзамен	8	4	-	4
		Всего:	480	122	62	296

2.2. Содержание рабочих программ

Коды профессиональных компетенций	Код разделов	Содержание тем	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение курса (курсов)		Практическое обучение
				Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося (теоретическое обучение)	Самостоятельная работа обучающегося, часов	
1	2	3	4	5	6	7
ПК 1 ПК 2	ПМ.01	Выполнение механизированных земляных и дорожных работ средней сложности с поддержанием работоспособности бульдозера.	168	114	54	-
	Раздел 1	Экономика отрасли и предприятия	12	4	8	-
ПК 1	Тема 1	Учебно-производственные и воспитательные задачи курса. Сфера применения приобретаемых по курсу знаний и умений. Производственный труд — основа овладения курсом.	4	1	3	-
	Тема 2	Содержание труда, этапы профессионального роста. Значение соблюдения трудовой и технологической дисциплины в обеспечении качества выполняемых работ.	4	1	3	-
	Тема 3	Ознакомление обучающихся с режимом работы, формами организации труда и правилами внутреннего распорядка, порядком получения и сдачи инструмента и приспособлений.	4	2	2	-
	Раздел 2	Чтение чертежей	10	4	6	-
	Раздел 3	Материаловедение	12	2	10	-
	Раздел 4	Электротехника	12	2	10	-
ПК 2	Раздел 5	Специальная технология	82	82	-	-
		Темы			-	-
	Тема 1	Введение	2	2	-	-
		Задачи и структура предмета. Значение отрасли. Научно-технический прогресс в отрасли, его приоритетные направления. Значение профессии, перспективы ее развития. Роль профессионального мастерства рабочего в обеспечении высокого качества выполняемых работ. Трудовая, производственная и технологическая дисциплина. Ознакомление с квалификационной характеристикой и программой теоретического обучения по профессии.				
	Тема 2	Гигиена труда, производственная санитария и профилактика травматизма	2	2	-	-
		Промышленно-санитарные требования. Органы санитарного надзора, их назначение и роль в охране труда.				

		<p>Основные понятия о гигиене труда. Гигиенические нормативы. Рациональный режим труда и отдыха. Значение правильной рабочей позы. Режим рабочего дня. Гигиенические требования к рабочей одежде, уход за ней и правила хранения. Основные гигиенические особенности работы водителя погрузчика.</p> <p>Производство работ в условиях повышенной температуры в запыленной и загазованной воздушной среде.</p> <p>Вредное воздействие шума и вибрации на организм человека, борьба с шумом и вибрацией.</p> <p>Производственная санитария. Санитарно-гигиенические нормы для бытовых помещений. Санитарный уход за производственными и другими помещениями.</p> <p>Профилактика профессиональных заболеваний и производственного травматизма. Краткая санитарно-гигиеническая характеристика условий труда на предприятии. Основные меры профилактики, влияние опасных и вредных производственных факторов на здоровье трудящихся (в соответствии со стандартом ССБТ «Опасные и вредные факторы. Классификация»). Оказание первой помощи пострадавшим и самопомощь при травмах.</p>				
	Тема 3	Охрана труда, электробезопасность и пожарная безопасность на предприятии	4	4	-	-
		<p><u>Требования безопасности труда.</u> Основы законодательства о труде. Правила и другие нормативные документы по безопасности труда. Органы надзора за охраной труда. Изучение инструкций по безопасности труда. Правила поведения на территории и объектах предприятия. Основные причины травматизма на производстве. Меры безопасности при работе водителя погрузчика.</p> <p>Ответственность рабочих за невыполнение правил безопасности труда и трудовой дисциплины.</p> <p>Меры безопасности при управлении погрузчиками; погрузке, выгрузке, перемещении и укладке в штабель различных грузов; заправке погрузчиков горючим, маслом, техническими жидкостями.</p> <p><u>Электробезопасность.</u> Действие электрического тока на организм человека и виды поражения электрическим током. Защита от прикосновения к токоведущим частям. Первая помощь при поражении электрическим током.</p> <p><u>Пожарная безопасность.</u> Основные причины пожаров на объектах и на территории предприятия. Противопожарные мероприятия. Средства пожаротушения и правила их применения. Правила поведения в огнеопасных местах и при пожарах.</p>				
	Тема 4	Основы слесарно-сборочных работ	8	8	-	-
		<p>Виды слесарных работ и их назначение.</p> <p>Рабочее место слесаря. Оснащение рабочего места слесаря.</p> <p>Рабочий и контрольно-измерительный инструмент слесаря, хранение его и уход за ним.</p> <p>Понятие о технологическом процессе.</p> <p>Технология слесарной обработки деталей. Основные операции технологического процесса слесарной обработки: разметка; рубка; резка; правка; гибка; опиливание; сверление; зенкование; развертывание; нарезание резьбы; притирка и доводка; шабрение и их характеристика.</p>				

		<p>Порядок разработки технологического процесса слесарной обработки.</p> <p>Безопасность труда при выполнении слесарных работ.</p> <p>Понятие о неизбежных погрешностях при изготовлении деталей и сборке изделий.</p> <p>Основные понятия о взаимозаменяемости.</p> <p>Понятие о размерах, отклонениях и допусках. Ознакомление с таблицей предельных отклонений.</p> <p>Понятие об измерениях и контроле. Виды измерительных и проверочных инструментов, их устройство и правила пользования. Шероховатость поверхностей; параметры, обозначение.</p> <p><u>Слесарно-сборочные работы.</u> Организация рабочего места и безопасность труда при выполнении слесарно-сборочных работ.</p> <p>Значение сборочных процессов в машиностроении. Изделия машиностроения и их основные части. Элементы процесса сборки. Классификация соединений деталей.</p> <p>Точность сборочных соединений. Сборочные базы. Понятие о точности сборки. Размерный анализ в технологии сборки. Контроль точности.</p> <p>Сборка неподвижных разъемных соединений. Сборка резьбовых соединений. Постановка шпилек и способы их устранения. Сборка болтовых и винтовых соединений. Постановка гаек и винтов, резьбовых втулок и заглушек. Инструмент для сборки резьбовых соединений. Завертывающие машины. Механизированные установки для сборки резьбовых соединений. Сборка соединений со шпонками. Сборка шлицевых соединений. Сборка трубопроводов.</p> <p>Разборка оборудования. Подготовка к разборке. Составление схемы разборки. Нанесение на нерабочие торцовые поверхности деталей цифровых меток. Меры предосторожности при снятии с ремонтируемого оборудования деталей и узлов.</p>				
	Тема 5	Сведения из технической механики	4	4	-	-
		<p><u>Детали машин.</u> Классификация деталей машин.</p> <p>Оси, валы и их элементы. Опоры осей деталей. Основные типы подшипников скольжения и качения.</p> <p>Общее понятие о муфтах. Глухие, сцепные и подвижные типы муфт.</p> <p>Резьбовые соединения. Крепежные соединения, их профили. Детали крепежных соединений: болты, винты, гайки, шайбы, замки.</p> <p>Шпоночные соединения, их типы. Шлицевые соединения.</p> <p>Неразъемные соединения. Классификация заклепочных соединений. Общее понятие о сварных соединениях. Типы сварных швов.</p> <p>Соединения, собираемые с гарантированным натягом.</p> <p>Пружины. Классификация пружин.</p> <p><u>Основные сведения о механизмах и машинах.</u> Понятие о механизмах. Кинематические схемы. Понятие о машине. Классификация машин по характеру рабочего процесса. Определение КПД некоторых типов механизмов.</p> <p>Общее понятие о передачах между валами. Передаточное отношение и передаточное число.</p> <p>Передача гибкой связью. Передача парой шкивов. Фрикционные, зубчатые, червячные, ременные и цепные передачи, их характеристика и применение.</p>				

		<p>Механизмы, преобразующие движение: реечный, винтовой. Кривошипно-шатунный, эксцентриковый и кулачковый механизм. Механизмы для бесступенчатого регулирования частоты вращения.</p> <p>Деформация тел под действием внешних сил. Основные виды деформации: растяжение, сжатие, сдвиг, кручение, изгиб. Упругая и пластическая деформация, условия их возникновения. Внутренние силы. Напряжение как мера интенсивности внутренних сил в теле. Методы осуществления внутренних сил и напряжений. Условия безопасной работы деталей и конструкций.</p>				
	Тема 6	Назначение и виды бульдозеров	4	4	-	-
		<p>Назначение бульдозеров, область применения и виды выполняемых им работ.</p> <p>Общее устройство бульдозеров. Расположение и назначение основных частей бульдозера. Принципиальные схемы бульдозеров. Классификация бульдозеров: по установке рабочего органа, типу базовой машины, по тяговому классу базовой машины, по системе управления.</p> <p>Краткая техническая характеристика бульдозеров изучаемых марок.</p> <p>Устройство базовой машины. Назначение основных механизмов тракторов, применяемых в качестве базовых машин для бульдозеров.</p> <p>Трансмиссия базовых машин. Назначение и общее устройство трансмиссии. Механизмы и системы трансмиссии: сцепление или гидротрансформатор, коробка передач, главная передача, механизмы поворота, бортовые редукторы, устройство управления муфтами сцепления, смазочная система трансмиссии. Назначение, устройство и работа механизмов и систем трансмиссии. Конструктивные особенности трансмиссии базовой машины изучаемых марок бульдозеров.</p> <p>Тормозная система трактора. Гидравлическая и пневматическая системы тракторов. Узлы и оборудование гидравлической и пневматической систем, их работа, взаимодействие.</p> <p>Гусеничное ходовое устройство. Рама ходовой части, ее назначение и устройство. Основы ходовой части, их типы. Принципы размещения и способы крепления основных механизмов базовой машины на раме.</p> <p>Устройство и типы элементов гусеничных движителей и ходовой части. Правила и способы натяжения и регулировки гусеничной ленты. Буксирно-прицепные устройства. Конструктивное исполнение буксирных и прицепных устройств базовых тракторов. Конструктивные особенности подвижных элементов гусеничных движителей изучаемых моделей бульдозеров.</p> <p>Ходовое устройство колесных тракторов. Остов и ходовая часть колесных бульдозеров. Устройство и крепление ведущих колес. Устройство переднего моста. Регулировка ширины колеи, передних колес. Устройство пневматических шин. Устройство рулевого управления изучаемых колесных тракторов.</p> <p>Внешнее оборудование. Узлы внешнего оборудования. Назначение и устройство узлов внешнего оборудования для специальных работ, особенности конструкции узлов внешнего оборудования изучаемых моделей бульдозеров. Устройство безопасности.</p> <p>Электрооборудование бульдозера. Общая схема электрической системы. Источники электрической энергии. Потребители электроэнергии. Электрические приборы и их использование в машине. Система электрического освещения, принципиальная схема.</p>				

		Основные узлы системы электроосвещения, назначение, принцип работы и устройство генераторов, реле регулятора. Техническое обслуживание электрооборудования.				
	Тема 7	Устройство и рабочий процесс двигателя внутреннего сгорания	16	16	-	-
		<p>Общие сведения. Классификация поршневых двигателей внутреннего сгорания по роду применяемого топлива, по способу воспламенения рабочей смеси, по тактности, по числу и расположению цилиндров, по быстроходности. Основные показатели работы двигателя (эффективная мощность, механический и эффективный КПД, крутящий момент, тепловой баланс). Основные системы и механизмы двигателя, их назначение.</p> <p>Характеристика рабочих циклов четырехтактного и двухтактного карбюраторного и дизельного двигателей. Определение такта.</p> <p>Факторы, влияющие на степень сжатия карбюраторных и дизельных двигателей.</p> <p>Сравнительная характеристика одноцилиндрового и многоцилиндрового двигателя.</p> <p>Сравнительная характеристика карбюраторных и дизельных двигателей.</p> <p>Техническая характеристика двигателей, применяемых на строительных машинах.</p> <p>Кривошипно-шатунный механизм. Назначение и составные части кривошипно-шатунного механизма. Возможные неисправности и причины их возникновения. Способы предупреждения, обнаружения и устранения неисправностей.</p> <p>Газораспределительный и декомпрессионный механизм. Типы газораспределительных механизмов. Назначение, составные части, принцип работы газораспределительного и декомпрессионного механизмов изучаемых двигателей. Фазы распределения, их влияние на наполнение цилиндров двигателя. Основные неисправности, способы их устранения.</p> <p>Правила безопасности при обслуживании газораспределительного и декомпрессионного механизмов.</p> <p>Система газообмена двигателей. Устройство узлов очистки воздуха и контроля за чистотой воздуха. Турбокомпрессор, его назначение и устройство. Воздушные охладители, выпускные устройства, глушители, эжекторы и искрогасители. Значение системы для длительной эксплуатации двигателей.</p> <p>Система питания дизельных двигателей. Назначение и составные части-системы питания дизельных двигателей. Назначение, устройство и работа составных частей и деталей системы питания. Их расположение. Схемы системы питания дизельного двигателя. Техническое обслуживание системы питания. Возможные неисправности в системе питания, причины их возникновения. Способы их предупреждения и устранения. Безопасное выполнение работ и организация рабочего места при обслуживании систем питания.</p> <p>Система смазывания. Сорты масел для двигателя. Способы определения качества масла. Причины старения масла. Способы подачи масел к трущимся поверхностям. Схема смазки. Основные механизмы и приборы системы смазывания. Основные неисправности.</p> <p>Система охлаждения. Назначение системы охлаждения. Влияние теплового режима на мощность, экономичность и износ двигателя. Схема системы охлаждения. Типы систем охлаждения и их сравнительная оценка. Преимущества принудительной системы охлаждения закрытого типа. Система охлаждения изучаемых двигателей. Схема циркуляции охлаждающей жидкости, назначение, устройство, принцип работы приборов система</p>				

		<p>охлаждения. Возможные неисправности, причины их возникновения и устранение. Жидкости, применяемые в системах охлаждения.</p> <p>Система пуска. Способы пуска двигателей, сравнительная оценка. Требования, предъявляемые к пусковым устройствам. Особенности пуска дизельных двигателей. Назначение, устройство, принцип работы пусковых устройств, основные части пусковых систем карбюраторных двигателей, их назначение, устройство, принцип действия. Общие сведения о пусковых двигателях. Краткая техническая характеристика и устройство изучаемого пускового двигателя.</p> <p>Назначение и устройство специальных механизмов для облегчения пуска дизельного двигателя при низких температурах окружающего воздуха (подогреватели воздуха и электрофакельные устройства).</p> <p>Техническое обслуживание системы пуска двигателей, правила безопасности при техническом обслуживании системы</p>				
	Тема 8	Рабочее оборудование	8	8	-	-
		<p>Общая характеристика рабочего оборудования бульдозеров. Рабочее оборудование с неповоротным отвалом. Рабочее оборудование с поворотным отвалом. Основные сборочные единицы рабочего оборудования, их назначение, устройство, принцип работы.</p> <p>Дополнительное оборудование бульдозеров. Назначение дополнительного оборудования. Размещение его на бульдозере. Краткая характеристика дополнительного оборудования, его устройство, принцип действия.</p> <p>Привод и управление рабочими органами бульдозеров. Общая характеристика системы привода и управления. Канатный привод, его составные части: блоки и несущие их обоймы, фрикционные однобарабанные лебедки. Гидравлический привод, его назначение и составные части: приводной агрегат, исполнительный механизм, механизм управления, вспомогательные устройства. Работа системы гидравлического привода. Механический привод, его назначение и виды: механический привод от двигателя, механический привод управления, расположенный непосредственно на рабочем месте.</p> <p>Специальное оборудование землеройных машин. Шнекроторные устройства, устройства по засыпке траншей, оборудование для прокладки траншей под кабель.</p>				
	Тема 9	Организация и технология производства работ бульдозерами	8	8	-	-
		<p>Характеристика грунтов и земляных сооружений. Основные понятия о грунтах. Классификация грунтов. Основные свойства грунтов. Влажность, объемный вес и гранулометрический состав грунтов. Механические и физические свойства грунтов в зависимости от влажности, замораживания, оттаивания, гранулометрического состава. Строительные свойства грунтов.</p> <p>Грунтовые воды. Понятие о промерзании грунтов. Устойчивость откосов.</p> <p>Группы грунтов в зависимости от трудности разработки по строительным нормам и правилам.</p> <p>Классификация земляных сооружений: автомобильных и железных дорог, оросительных и судоходных каналов, плотин, ограждающих земляных дамб, котлованов под здания и</p>				

	<p>сооружения, траншей для подземных коммуникаций, водоотводных кюветов, нагорных и забанкетных канав и других сооружений.</p> <p>Способы трассировки и закрепления размеров сооружений на местности.</p> <p>Требуемая точность выполнения земляного профиля сооружений и понятие о допусках в земляных работах.</p> <p>Общие положения по учету выполненных работ, геодезический и упрощенный обмер объемов работ за смену. Понятие о составлении месячного плана работ бульдозером. Нормы выработки на земляные работы.</p> <p>Организация и технология производства работ. Рабочий цикл бульдозера и его составные части: рабочий ход с копанием грунта, останов для переключения движения на задний ход, обратный (холостой) ход для возврата в исходное положение для копания, останов для переключения движения на передний ход, маневрирование. Основные операции при рабочем ходе, их организация, назначение. Останов. Время останова. Организация обратного (холостого) хода.</p> <p>Организация и производство земляных работ: возведение насыпей, разработка выемок, планировка, сооружение каналов и котлованов, разработка террас и потолков на косогорах, насыпка траншей. Применение различных схем при разработке грунта в зависимости от видов выполняемых работ. Влияние дальности перемещения, уклонов местности, категорий и влажности грунтов на производительность бульдозера.</p> <p>Виды подготовительных работ: расчистка местности от мелколесья и кустарника, срезка дерного поверхностного слоя грунта, валка деревьев, корчевка пней и удаление камней, пробивка трасс и первоначальных дорог. Содержание и способы выполнения подготовительных работ. Зависимость схемы работы бульдозера от топографических условий площадки, ее протяженности, ширины, объема работ и других факторов. Схема продольной разработки грунта, область ее применения, достоинства, недостатки. Схема поперечной разработки грунта. Порядок и особенности работы бульдозера при поперечной разработке грунтов. Схема ступенчатой разработки грунта. Порядок работы, область применения и отличие разработки грунта от предыдущих схем.</p> <p>Организация работы бульдозера в комплексе с экскаватором.</p> <p>Производство земляных работ в особых климатических условиях. Технология производства земляных работ в увлажненных и несвязных грунтах. Особенности производства земляных работ при отрицательных температурах. Способы разработки мерзлых грунтов и грунтов различной влажности. Методы оттаивания мерзлых грунтов. Специальные машины для резания мерзлых грунтов.</p> <p>Особенности выполнения земляных работ в условиях вечной мерзлоты.</p> <p>Организация выполнения земляных работ в условиях жаркого климата. Меры по снижению воздействия высоких температур на эксплуатационные показатели землеройных машин.</p> <p>Основные правила безопасности при выполнении бульдозерных работ и обслуживании бульдозеров: общие правила безопасности, правила безопасного пользования инструментами при эксплуатации бульдозеров, основные противопожарные правила.</p> <p>Работа в опасных зонах, сложные природные условия, в загазованной местности, в условиях химического и радиоактивного заражения.</p>				
--	--	--	--	--	--

	Тема 10	Контроль качества земляных работ, выполняемых бульдозерами	8	8	-	-
		<p>Система управления качеством земляных работ. Формы и методы контроля качества земляных работ; оценка уровня их качества. Планирование качества земляных работ; оценка уровня их качества. Планирование повышения качества земляных работ. Организация технического контроля в строительстве. Экономическая эффективность повышения качества выполняемых работ и меры поощрения за повышение качества.</p> <p>Организация и контроль производства земляных работ с применением бульдозера. Нормативно-техническая и проектная документация. Техничко-экономическое обоснование производства работ. Порядок разработки проектов производства земляных работ. Технологические карты. Контроль выполнения работ в соответствии с технологическими картами. Основы технического нормирования</p>				
	Тема 11	Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт бульдозеров	16	16	-	-
		<p>Общие положения по эксплуатации бульдозеров. Обязанности машиниста бульдозера. Получение машины. Виды обкатки. Проверка машины перед началом смены. Подготовка к запуску. Виды запуска при различных температурно-климатических условиях. Остановка машины. Проверка машины после смены. Порядок приема и сдачи машины. Прием и сдача смены.</p> <p>Инструменты и оборудование, входящие в комплект машиниста бульдозера. Назначение, устройство и приемы использования инструментов и оборудования.</p> <p>Осмотр и определение степени износа трущихся соединений бульдозера. Проверка состояния фрикционной муфты сцепления и тормоза лебедки и гидроцилиндров, качества навивки каната на барабан лебедки. Регулирование названных механизмов и мелкий ремонт.</p> <p>Последовательность и приемы проверки технического состояния механизмов и узлов рабочего оборудования. Основные правила работы с бульдозерным оборудованием, смена рабочего оборудования. Приемы наблюдения за техническим состоянием механизмов и узлов бульдозеров во время работы. Эксплуатация бульдозера в трудных почвенно-климатических условиях. Проверка состояния и очистка рабочего оборудования после работы. Правила безопасности при бульдозерных работах.</p> <p>Эксплуатация двигателей. Контрольно-измерительные приборы бульдозера. Показания приборов при эксплуатации. Пуск двигателей. Пуск карбюраторных двигателей. Правила пуска и прогрева карбюраторного двигателя зимой. Поддержание эксплуатационных характеристик карбюраторного двигателя. Правила останова двигателя. Правила безопасности труда при пуске и остановке двигателя.</p> <p>Пуск дизельных двигателей. Пуск дизельных двигателей, оборудованных стартерами. Правила пуска дизельных двигателей зимой. Правила прогрева. Поддержание эксплуатационных характеристик дизельного двигателя. Правила останова дизельного двигателя. Правила безопасности труда при пуске дизельных двигателей пусковыми двигателями.</p> <p>Метод подготовки и проверки качества топлива, масел, рабочих и охлаждающих жидкостей. Правила безопасности при их применении.</p>				

	<p>Основные наружные признаки неисправностей систем бульдозера. Учет влияния условий и срока эксплуатации при определении неисправностей. Влияние неисправностей различных систем на работу других систем и всего бульдозера.</p> <p>Техническое обслуживание бульдозеров. Система технического обслуживания машин. Рекомендации по организации технического обслуживания и ремонта строительных машин.</p> <p>Виды технического обслуживания машин. Показатели трудоемкости, периодичности и продолжительности технического обслуживания машин. Перечень работ, выполняемых при техническом обслуживании: очистные моечные работы, крепежные, заправочные и смазочные работы, регулировочные и контрольно-диагностические работы.</p> <p>Способы хранения, транспортирования и выдачи смазочных материалов. Технология заправки машин топливом и техническими жидкостями.</p> <p>Передвижные средства технического обслуживания.</p> <p>Требования к организации рабочего места и безопасности при обслуживании бульдозеров.</p> <p>Текущий ремонт бульдозеров. Организация ремонта машин. Основные сведения о текущем ремонте машин. Агрегатный метод ремонта. Материально-техническая база для текущего ремонта. Участок текущего ремонта. Передвижные мастерские.</p> <p>Технологический процесс текущего ремонта. Диагностирование трактора.</p> <p>Общие требования к разборке агрегатов и сборочных единиц. Дефектация и маркировка деталей.</p> <p>Оборудование и инструмент для разборочно-сборочных работ.</p> <p>Технология текущего ремонта бульдозеров.</p> <p>Общие требования к разборке основного двигателя. Ремонт головки блока цилиндров, цилиндропоршневой группы двигателя. Сборка двигателя.</p> <p>Ремонт водяного насоса и топливной аппаратуры. Обкатка двигателя.</p> <p>Ремонт пускового двигателя и передаточных механизмов.</p> <p>Ремонт механизмов трансмиссии, ходовой части, гидравлических систем, привода и тормозных механизмов гусеничных и колесных тракторов.</p> <p>Проверка и регулировка электрооборудования.</p> <p>Обкатка машин.</p> <p>Требования к организации рабочего места и безопасности труда при текущем ремонте бульдозеров.</p>					
	Тема 12	Охрана окружающей среды	2	2	-	-
		<p>Закон Российской Федерации «Об охране окружающей природной среды».</p> <p>Экологические права и обязанности граждан России.</p> <p>Административная и юридическая ответственность руководителей производств и граждан за нарушения в области рационального природопользования и охраны окружающей среды.</p> <p>Источники и виды загрязнения окружающей среды.</p> <p>Создание нормального экологического состояния окружающей среды.</p> <p>Основные мероприятия по снижению отрицательного воздействия на окружающую среду.</p> <p>Персональные возможности и ответственность рабочих данной профессии в деле охраны окружающей среды.</p>				

	Раздел 6	Правила дорожного движения	18	18	-	-
	Тема 1	Законодательство, определяющее правовые основы обеспечения безопасности дорожного движения и регулирующие отношения в сфере взаимодействия общества и природы	1	-	-	-
		Законодательство, определяющее правовые основы обеспечения безопасности дорожного движения и регулирующие отношения в сфере взаимодействия общества и природы: общие положения; права и обязанности граждан, общественных и иных организаций в области охраны окружающей среды; ответственность за нарушение законодательства в области охраны окружающей среды.				
	Тема 2	Законодательство, устанавливающее ответственность за нарушения в сфере дорожного движения	1	-	-	-
		Законодательство, устанавливающее ответственность за нарушения в сфере дорожного движения: задачи и принципы Уголовного кодекса Российской Федерации; понятие преступления и виды преступлений; понятие и цели наказания, виды наказаний; экологические преступления; ответственность за преступления против безопасности движения и эксплуатации транспорта; задачи и принципы законодательства об административных правонарушениях; административное правонарушение и административная ответственность; административное наказание; назначение административного наказания; административные правонарушения в области охраны окружающей среды и природопользования; административные правонарушения в области дорожного движения; административные правонарушения против порядка управления; исполнение постановлений по делам об административных правонарушениях; размеры штрафов за административные правонарушения; гражданское законодательство; возникновение гражданских прав и обязанностей, осуществление и защита гражданских прав; объекты гражданских прав; право собственности и другие вещные права; аренда транспортных средств; страхование; обязательства вследствие причинения вреда; возмещение вреда лицом, застраховавшим свою ответственность; ответственность за вред, причиненный деятельностью, создающей повышенную опасность для окружающих; ответственность при отсутствии вины причинителя вреда; общие положения; условия и порядок осуществления обязательного страхования; компенсационные выплаты.				
	Тема 3	Общие положения, основные понятия и термины, используемые в Правилах дорожного движения	1	-	-	-
		Общие положения, основные понятия и термины, используемые в Правилах дорожного движения: значение Правил дорожного движения в обеспечении порядка и безопасности дорожного движения; структура Правил дорожного движения; дорожное движение; дорога и ее элементы; пешеходные переходы, их виды и обозначения с помощью дорожных знаков и дорожной разметки; прилегающие территории: порядок въезда, выезда и движения по прилегающим к дороге территориям; порядок движения в жилых зонах; автомагистрали, порядок движения различных видов транспортных средств по автомагистралям; запрещения, вводимые на автомагистралях; перекрестки, виды перекрестков в зависимости от способа организации движения; определение приоритета в движении; железнодорожные переезды и их разновидности; участники дорожного движения; лица, наделенные полномочиями по				

		регулированию дорожного движения; виды транспортных средств; организованная транспортная колонна; ограниченная видимость, участки дорог с ограниченной видимостью; опасность для движения; дорожно-транспортное происшествие; перестроение, опережение, обгон, остановка и стоянка транспортных средств; темное время суток, недостаточная видимость; меры безопасности, предпринимаемые водителями транспортных средств, при движении в темное время суток и в условиях недостаточной видимости; населенный пункт: обозначение населенных пунктов с помощью дорожных знаков; различия в порядке движения по населенным пунктам в зависимости от их обозначения.				
	Тема 4	Обязанности участников дорожного движения	1	-	-	-
		Обязанности участников дорожного движения: общие обязанности водителей; документы, которые водитель механического транспортного средства обязан иметь при себе и передавать для проверки сотрудникам полиции; обязанности водителя по обеспечению исправного технического состояния транспортного средства; порядок прохождения освидетельствования на состояние алкогольного опьянения и медицинского освидетельствования на состояние опьянения; порядок предоставления транспортных средств должностным лицам; обязанности водителей, причастных к дорожно-транспортному происшествию; запретительные требования, предъявляемые к водителям; права и обязанности водителей транспортных средств, движущихся с включенным проблесковым маячком синего цвета (маячками синего и красного цветов) и специальным звуковым сигналом; обязанности других водителей по обеспечению беспрепятственного проезда указанных транспортных средств и сопровождаемых ими транспортных средств; обязанности пешеходов и пассажиров по обеспечению безопасности дорожного движения.				
	Тема 5	Дорожные знаки	1	-	-	-
		Дорожные знаки: значение дорожных знаков в общей системе организации дорожного движения; классификация дорожных знаков; основной, предварительный, дублирующий, повторный знак; временные дорожные знаки; требования к расстановке знаков; назначение предупреждающих знаков; порядок установки предупреждающих знаков различной конфигурации; название и значение предупреждающих знаков; действия водителя при приближении к опасному участку дороги, обозначенному соответствующим предупреждающим знаком; назначение знаков приоритета; название, значение и порядок их установки; действия водителей в соответствии с требованиями знаков приоритета; назначение запрещающих знаков; название, значение и порядок их установки; распространение действия запрещающих знаков на различные виды транспортных средств; действия водителей в соответствии с требованиями запрещающих знаков; зона действия запрещающих знаков; название, значение и порядок установки предписывающих знаков; распространение действия предписывающих знаков на различные виды транспортных средств; действия водителей в соответствии с требованиями предписывающих знаков; назначение знаков особых предписаний; название, значение и порядок их установки; особенности движения по участкам дорог, обозначенным знаками особых предписаний; назначение информационных знаков; название, значение и порядок их установки; действия водителей в соответствии с требованиями информационных знаков; назначение знаков сервиса; название, значение и				

		порядок установки знаков сервиса; назначение знаков дополнительной информации (табличек); название и взаимодействие их с другими знаками; действия водителей с учетом требований знаков дополнительной информации.				
	Тема 6	Дорожная разметка	1	-	-	-
		Дорожная разметка и ее характеристики: значение разметки в общей системе организации дорожного движения, классификация разметки; назначение и виды горизонтальной разметки; постоянная и временная разметка; цвет и условия применения каждого вида горизонтальной разметки; действия водителей в соответствии с ее требованиями; взаимодействие горизонтальной разметки с дорожными знаками; назначение вертикальной разметки; цвет и условия применения вертикальной разметки.				
	Тема 7	Порядок движения и расположение транспортных средств на проезжей части	1	-	-	-
		Порядок движения и расположение транспортных средств на проезжей части: предупредительные сигналы; виды и назначение сигналов; правила подачи сигналов световыми указателями поворотов и рукой; начало движения, перестроение; повороты направо, налево и разворот; поворот налево и разворот на проезжей части с трамвайными путями; движение задним ходом; случаи, когда водители должны уступать дорогу транспортным средствам, приближающимся справа; движение по дорогам с полосой разгона и торможения; средства организации дорожного движения, дающие водителю информацию о количестве полос движения; определение количества полос движения при отсутствии данных средств; порядок движения транспортных средств по дорогам с различной шириной проезжей части; порядок движения тихоходных транспортных средств; движение безрельсовых транспортных средств по трамвайным путям попутного направления, расположенным слева на одном уровне с проезжей частью; движение транспортных средств по обочинам, тротуарам и пешеходным дорожкам; выбор дистанции, интервалов и скорости в различных условиях движения; допустимые значения скорости движения для различных видов транспортных средств и условий перевозки; обгон, опережение; объезд препятствия и встречный разъезд; действия водителей перед началом обгона и при обгоне; места, где обгон запрещен; опережение транспортных средств при проезде пешеходных переходов; объезд препятствия; встречный разъезд на узких участках дорог; встречный разъезд на подъемах и спусках; приоритет маршрутных транспортных средств; пересечение трамвайных путей вне перекрестка; порядок движения по дороге с выделенной полосой для маршрутных транспортных средств и транспортных средств, используемых в качестве легкового такси; правила поведения водителей в случаях, когда троллейбус или автобус начинает движение от обозначенного места остановки; учебная езда; требования к обучающему, обучаемому и механическому транспортному средству, на котором проводится обучение; дороги и места, где запрещается учебная езда; дополнительные требования к движению велосипедов, мопедов, гужевых повозок, а также прогону животных; ответственность водителей за нарушения порядка движения и расположения транспортных средств на проезжей части. Решение ситуационных задач				
	Тема 8	Остановка и стоянка транспортных средств	1	-	-	-

		Остановка и стоянка транспортных средств: порядок остановки и стоянки; способы постановки транспортных средств на стоянку; длительная стоянка вне населенных пунктов; остановка и стоянка на автомагистралях; места, где остановка и стоянка запрещены; остановка и стоянка в жилых зонах; вынужденная остановка; действия водителей при вынужденной остановке в местах, где остановка запрещена, а также на автомагистралях и железнодорожных переездах; правила применения аварийной сигнализации и знака аварийной остановки при вынужденной остановке транспортного средства; меры, предпринимаемые водителем после остановки транспортного средства; ответственность водителей транспортных средств за нарушения правил остановки и стоянки. Решение ситуационных задач.				
	Тема 9	Регулирование дорожного движения	1	-	-	-
		Регулирование дорожного движения: средства регулирования дорожного движения; значения сигналов светофора, действия водителей и пешеходов в соответствии с этими сигналами; реверсивные светофоры; светофоры для регулирования движения трамваев, а также других маршрутных транспортных средств, движущихся по выделенной для них полосе; светофоры для регулирования движения через железнодорожные переезды; значение сигналов регулировщика для безрельсовых транспортных средств, трамваев и пешеходов; порядок остановки при сигналах светофора или регулировщика, запрещающих движение; действия водителей и пешеходов в случаях, когда указания регулировщика противоречат сигналам светофора, дорожным знакам и разметке.				
	Тема 10	Проезд перекрестков	2	-	-	-
		Проезд перекрестков: общие правила проезда перекрестков; преимущества трамвая на перекрестке; регулируемые перекрестки; правила проезда регулируемых перекрестков; порядок движения по перекрестку, регулируемому светофором с дополнительными секциями; нерегулируемые перекрестки; правила проезда нерегулируемых перекрестков равнозначных и неравнозначных дорог; очередность проезда перекрестка неравнозначных дорог, когда главная дорога меняет направление; действия водителя в случае, если он не может определить наличие покрытия на дороге (темное время суток, грязь, снег) и при отсутствии знаков приоритета; ответственность водителей за нарушения правил проезда перекрестков. Решение ситуационных задач.				
	Тема 11	Проезд пешеходных переходов, мест остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов	2	-	-	-
		Проезд пешеходных переходов, мест остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов: правила проезда нерегулируемых пешеходных переходов; правила проезда регулируемых пешеходных переходов; действия водителей при появлении на проезжей части слепых пешеходов; правила проезда мест остановок маршрутных транспортных средств; действия водителя транспортного средства, имеющего опознавательные знаки «Перевозка детей» при посадке детей в транспортное средство и высадке из него, а также водителей, приближающихся к такому транспортному средству; правила проезда железнодорожных переездов; места остановки транспортных средств при запрещении движения через переезд; запрещения, действующие на железнодорожном переезде; случаи, требующие согласования условий движения через переезд с начальником				

		дистанции пути железной дороги; ответственность водителей за нарушения правил проезда пешеходных переходов, мест остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов. Решение ситуационных задач.				
	Тема 12	Порядок использования внешних световых приборов и звуковых сигналов	1	-	-	-
		Порядок использования внешних световых приборов и звуковых сигналов: правила использования внешних световых приборов в различных условиях движения; действия водителя при ослеплении; обозначение транспортного средства при остановке и стоянке в темное время суток на неосвещенных участках дорог, а также в условиях недостаточной видимости; обозначение движущегося транспортного средства в светлое время суток; порядок использования противотуманных фар и задних противотуманных фонарей; использование фары-искателя, фары-прожектора и знака автопоезда; порядок применения звуковых сигналов в различных условиях движения.				
	Тема 13	Буксировка транспортных средств, перевозка людей и грузов	2	-	-	-
		Буксировка транспортных средств, перевозка людей и грузов: условия и порядок буксировки механических транспортных средств на гибкой сцепке, жесткой сцепке и методом частичной погрузки; перевозка людей в буксируемых и буксирующих транспортных средствах; случаи, когда буксировка запрещена; требование к перевозке людей в грузовом автомобиле; обязанности водителя перед началом движения; дополнительные требования при перевозке детей; случаи, когда запрещается перевозка людей; правила размещения и закрепления груза на транспортном средстве; перевозка грузов, выступающих за габариты транспортного средства; обозначение перевозимого груза; случаи, требующие согласования условий движения транспортных средств с Государственной инспекцией безопасности дорожного движения Министерства внутренних дел Российской Федерации (далее – Госавтоинспекция).				
	Тема 14	Требования к оборудованию и техническому состоянию транспортных средств	2	-	-	-
		Требования к оборудованию и техническому состоянию транспортных средств: общие требования; порядок прохождения технического осмотра; неисправности и условия, при наличии которых запрещается эксплуатация транспортных средств; типы регистрационных знаков, применяемые для различных групп транспортных средств; требования к установке государственных регистрационных знаков на транспортных средствах; опознавательные знаки транспортных средств.				
ПК 1 ПК 2	ПО	Производственное обучение	300	-	-	292
	Тема 1	Вводное занятие	8	-	-	8
		Учебно-производственные и воспитательные задачи курса. Сфера применения приобретаемых по курсу знаний и умений. Производственный труд — основа овладения курсом.				

		<p>Содержание труда, этапы профессионального роста. Значение соблюдения трудовой и технологической дисциплины в обеспечении качества выполняемых работ.</p> <p>Ознакомление обучающихся с режимом работы, формами организации труда и правилами внутреннего распорядка, порядком получения и сдачи инструмента и приспособлений.</p>				
	Тема 2	Безопасность труда, электробезопасность и пожарная безопасность в учебных мастерских	8	-	-	8
		<p>Типовая инструкция по безопасности труда. Безопасность труда в учебных мастерских и на полигоне. Виды и причины травматизма. Мероприятия по предупреждению травм: ограждение опасных зон, вывешивание плакатов, иллюстрирующих безопасные условия работающих. Основные правила и инструкции по безопасности труда и их выполнение. Оказание первой помощи при получении травм.</p> <p><u>Электробезопасность</u>. Виды поражения электрическим током, их причины. Требования безопасности труда при работе с электрооборудованием.</p> <p>Правила пользования защитными средствами. Оказание доврачебной помощи при поражении человека электрическим током.</p> <p><u>Пожарная безопасность</u>. Причины пожаров в учебных учреждениях (мастерских) и на полигоне.</p> <p>Правила поведения при пожаре. Пользование ручными средствами пожаротушения. Устройство и правила пользования огнетушителями. Оказание первой помощи при ожогах. Вызов пожарной команды.</p>				
	Тема 3	Ознакомление с предприятием и учебной мастерской	8	-	-	8
		<p>Ознакомление со структурой и характером работы предприятия. Ознакомление с работой служб предприятия.</p> <p>Экономические показатели работы предприятия. Ознакомление обучающихся с характером работы водителя погрузчика и видами погрузочно-разгрузочного оборудования.</p> <p>Ознакомление обучающихся с учебной мастерской, полигоном и видами работ, выполняемых работником данной профессии в процессе трудовой деятельности.</p> <p>Ознакомление с оборудованием, инструментом и приспособлениями, применяемыми в процессе выполнения учебных работ.</p> <p>Ознакомление с квалификационной характеристикой и программой производственного обучения в учебной мастерской.</p> <p>Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда.</p> <p>Расстановка обучающихся по рабочим местам. Порядок получения и сдачи инструмента и приспособлений</p>				
	Тема 4	Выполнение основных слесарных операций	40	-	-	40
		<p>Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда.</p> <p>Ознакомление с требованиями к качеству выполняемых работ, разбор технической и технологической документации. Обучение приемам рациональной организации рабочего места.</p> <p>Выполнение основных слесарных операций при изготовлении различных деталей единично и небольшими партиями. Выполнение работ по рабочим чертежам и картам</p>				

		<p>технологического процесса с самостоятельной настройкой сверлильных станков и применением различного инструмента. Отработка приемов пользования контрольно-измерительными приборами и инструментами.</p> <p>Точность основных размеров при обработке напильниками в пределах 12-го – 14-го квалитетов и параметрам шероховатости по 5-му – 6-му классам.</p> <p>Ознакомление с паяльными, кузнечными и сварочными работами. Ознакомление с паяльным инструментом и приспособлениями. Правила пользования паяльной лампой. Пайка проводов.</p> <p>Подбор изделий для обработки должен наиболее полно обеспечивать применение различных видов работ как по содержанию операций, так и по их сочетанию.</p>				
	Тема 5	Разборка, ремонт и сборка механизмов, агрегатов и узлов бульдозера	40	-	-	40
		<p>Подготовка машины к монтажу рабочего оборудования. Подготовка машины к демонтажу рабочего оборудования.</p> <p>Ознакомление с общим устройством приводных лебедок. Разборка лебедки. Регулировка зазора между конусами фрикциона и прилегания тормозной ленты к барабану, Регулировка силы затяжки конических подшипников барабана и подшипников шестерен. Сборка и установка лебедки на место.</p> <p>Монтаж и демонтаж навесного оборудования. Снятие и установка отвала. Снятие ножей на отвалах бульдозера, осмотр и установка их на место. Снятие и установка толкающих рам, лыж, отвала, блоков полиспаста, брони щитка и ограждающих устройств. Снятие и установка гидроцилиндра отвала, гидравлического бака гидронасосов, редуктора привода насосов, гидрораспределителя гидравлических шлангов и трубопроводов. Проверка и регулировка затяжки крепления блоков подъемного полиспаста. Регулировка углов резания на бульдозере с поворотным отвалом. Осмотр и регулировка затяжки крепления подкосов с толкающими рамами и крепления толкающих рам к цапфам. Запасовка каната на бульдозере с канатно-блочным управлением. Подготовка бульдозера к долговременному хранению и транспортировке.</p>				
	Тема 6	Обучение приемам зарядки аккумуляторных батарей	8	-	-	8
		<p>Инструктаж по организации рабочего места и правилам безопасности труда.</p> <p>Подготовка аккумуляторной батареи к зарядке. Проверка уровня электролита, доведение его до требуемого уровня. Замер температуры электролита. Проверка плотности контактов соединения.</p> <p>Зарядка аккумуляторной батареи. Регулирование величины зарядного тока. Контроль температуры электролита. Соблюдение режима зарядки. Определение момента окончания зарядки. Проведение усиленной зарядки. Проверка плотности контактов.</p> <p>Разрядка аккумуляторной батареи. Соблюдение режима разрядки. Регулирование силы тока. Контроль температуры электролита. Определение момента прекращения разрядки.</p>				
	Тема 7	Вождение и управление бульдозером	64	-	-	64
		Ознакомление с особенностями расположения оборудования, рычагов управления, контрольно-измерительных приборов в кабине бульдозеров.				

		<p>Освоение приемов управления бульдозером. Совершенствование приемов управления рыхлителем. Освоение приемов буксировки различных видов строительных машин в сложных условиях. Заезд на транспортные средства, крепление для транспортировки, съезд.</p> <p>Показ и объяснение всех видов работ, выполняемых бульдозером.</p> <p>Посадка водителя в кабине. Обучение пользованию рычагами и педалями. Считывание показаний контрольно-измерительных приборов.</p> <p>Пуск двигателя. Трогание с места и остановка. Вождение бульдозера по прямой и с поворотами на всех передачах передним и задним ходом. Обучение пуску двигателя в замедленном и рабочем темпе. Передвижение бульдозера передним и задним ходом по прямой и с поворотами на всех передачах.</p>				
	Тема 8	Техническое обслуживание и текущий ремонт бульдозера	16	-	-	16
		<p>Ознакомление с последовательностью и приемами выполнения работ при техническом обслуживании бульдозера, с инструментами и материалами, применяемыми при техническом обслуживании, с организацией рабочего места и требованиями безопасности труда.</p> <p>Выполнение работ по ежесменному, периодическим (ТО-1, ТО-2, ТО-3) и сезонному техническому обслуживанию бульдозеров. Выполнение работ по консервации и расконсервации бульдозеров.</p> <p>Практическое выполнение работ по текущему ремонту отдельных узлов и механизмов бульдозеров.</p> <p>Ознакомление с последовательностью и приемами выполнения работ при техническом обслуживании бульдозера, с инструментами и материалами, применяемыми при техническом обслуживании, с организацией рабочего места и требованиями безопасности труда.</p>				
		2. Обучение на объектах предприятия				
	Тема 1	Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятии	8	-	-	8
	Тема 2	Освоение приемов выполнения работ машиниста бульдозера	92	-	-	92
		<p>Самостоятельное выполнение работ, предусмотренных квалификационной характеристикой машиниста бульдозера, под наблюдением мастера (инструктора) производственного обучения и с соблюдением требований безопасности.</p> <p>Выполнение квалификационной работы</p>	8	-	8	-
	ИА	Итоговая аттестация	12	8	-	4
		Консультация	4	4	-	-
		Квалификационный экзамен	й	4	-	4
		Всего:	480	122	62	296

2.3. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Учебные занятия в рамках профессионального обучения проводятся в течение всего календарного года по мере набора групп.

Структура календарного учебного графика указывает последовательность реализации программы профессионального обучения по неделям/ неделям и дням, включая теоретическое обучение, самостоятельную работу слушателей и итоговую аттестацию. Очная форма обучения (8 часов в день). 6 дневная учебная неделя.

недели	1 неделя						2 неделя					
дни	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
количество часов	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
	ТО	ТО	ТО	ТО	ТО	ТО	ТО	ТО	ТО	ТО	ТО	ТО
недели	3 неделя						4 неделя					
дни	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
количество часов	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
	ТО	ТО	ТО	ТО	ТО	ТО	ТО	ТО	ТО	ПО	ПО	ПО
недели	5 неделя						6 неделя					
дни	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
количество часов	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
	ПО	ПО	ПО	ПО	ПО	ПО	ПО	ПО	ПО	ПО	ПО	ПО
недели	7 неделя						8 неделя					
дни	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
количество часов	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
	ПО	ПО	ПО	ПО	ПО	ПО	ПО	ПО	ПО	ПО	ПО	ПО
недели	9 неделя						10 неделя					
дни	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
количество часов	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	4	4
	ПО	ПО	ПО	ПО	ПО	ПО	ПО	ПО	ПО	ПО	ПО	К
недели	11 неделя											
дни	<i>1</i>											
количество часов	8											
	ЭК											

ТО – теоретическое обучение

ПО – практическое обучение

К – консультация

ЭК – квалификационный экзамен

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация теоретического обучения программы профессиональной подготовки «Машинист бульдозера» требует наличия учебного кабинета по управлению самоходной техникой. Практическое обучение проходит на специализированном полигоне под руководством инструктора.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия, плакаты);
- комплект плакатов «Правила Дорожного Движения»:
 - Дорожные знаки
 - Дорожная разметка
 - Опознавательные и регистрационные знаки
 - Средства регулирования дорожного движения
 - Сигналы регулировщика
 - Применение аварийной сигнализации и знака аварийной остановки
 - Начало движения, маневрирование. Способы разворота
 - Расположение транспортных средств на проезжей части
 - Скорость движения
 - Обгон, опережение, встречный разъезд
 - Остановка и стоянка
 - Проезд перекрестков
 - Проезд пешеходных переходов и мест остановок маршрутных транспортных средств
 - Движение через железнодорожные пути
 - Движение по автомагистрали

Технические средства учебного кабинета:

- компьютер на рабочем месте преподавателя;
- проектор мультимедийный;
- экран настенный рулонный;
- робот-тренажер сердечно-легочной реанимации.

Оборудование учебного полигона:

- бульдозер;
- дорожные знаки;
- дорожные конуса;
- светофор.

Технические средства учебного полигона:

- дорожная разметка;
- нерегулируемые перекрестки;
- регулируемые перекрестки;
- искусственная неровность.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Петров И.В. Эксплуатация средств механизации на строительной площадке. – М.: Высшая школа, 1990.
2. Ранеев А.В. Двигатели внутреннего сгорания. – М.: Высшая школа, 1999.
3. Аверьянов В.Н., Ильяков В.В. Справочник молодого слесаря по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов. – М.: Высшая школа, 1992.
4. Беляков Ю.И. Земляные работы / Ю.И. Беляков, А.Л. Левинзон, В.А. Галимуллин. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Стройиздат, 1990.
5. Ранеев А.В. и др. Устройство и эксплуатация дорожно-строительных машин. – М.: ПрофОбрИздат, 1998.
6. Замышляев В.Ф. Обслуживание и эксплуатация бульдозера: учебник для нач. проф. образования / В.Ф. Замышляев, В.Ф. Сандалов, М.Р. Хромой. - М.: Издательский центр «Академия»; «Академия-Медиа», 2012.
7. Ронинсон Э.Г. Машинист бульдозера (4-е изд., стер.) учеб. пособие. - М.: Издательский центр «Академия», 2013.
8. Зеленский В.С., Кузин Э.Н. и др. Автоматическое управление строительными и дорожными машинами. – М.: Стройиздат, 1996.

Дополнительные источники:

1. Ганевский Г.М., Гольдин И.И. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении. – М.: ИРПО, 1999.
2. Вышнепольский И.С. Техническое черчение. – М.: Академия, 2000.
3. Вереина Л.И. Техническая механика. – М.: ИРПО, 2000.
4. Макиенко Н.И. Общий курс слесарного дела. – М.: Высшая школа, 2000.
5. Константинов В.В. Материаловедение для металлостроителей. – М.: Высшая школа, 1994.
6. Фетисова Г.П. Материаловедение и технология металлов. – М.: Высшая школа, 2000.
7. Гольберг Б.Т. Ремонт промышленного оборудования. – М.: Высшая школа, 1993.
8. Евдокимов Ф.Е. Основы электротехники. – М.: Высшая школа, 1999.
9. Бредихин Ю.А. Охрана труда. – М.: Высшая школа, 1990.
10. Куценко Т.П., Шашкова И.А. Основы гигиены труда и производственной санитарии. – М.: Высшая школа, 1990.
11. Кукин П.П. и др. Безопасность жизнедеятельности. Безопасность технологических процессов и производств (охрана труда). – М.: Высшая школа, 1999.
12. Интернет-ресурсы:
 - www.yandex.ru
 - <http://roadmachine.ru/loader/type-ustroystvo.html>
 - <http://gtexam.ru/>

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Профессиональное обучение осуществляется по основной программе профессионального обучения «Машинист бульдозера», разработанной и утверждённой ООО «КОСМОС».

Программа обучения составлена с целью приобретения профессиональных компетенций рабочими по безопасным методам и приемам выполнения работ, требуемых при управления бульдозерами для профессиональной деятельности.

Программа рассчитана на теоретическое обучение в объёме 168 ак. часов и практического обучения в объёме 300 часов.

Устанавливаются следующие основные виды занятий: лекции, практическое обучение и консультации.

Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут. Предусмотрена группировка часов парами. Обучение проводится по очной форме с применением дистанционных образовательных технологий

После окончания теоретического и практического обучения проводится консультация в объеме 4 часа и квалификационный экзамен 8 ак. часов, который включает в себя проверку теоретических знаний в аудитории учебного центра и практических умений на полигоне ПОУ Подольская школа РО ДОСААФ России МО.

Итоговая аттестация проводится в форме квалификационного экзамена. По результатам квалификационного экзамена учебным центром выдается Свидетельство о профессии рабочего.

Органами Ростехнадзора выдается Удостоверение тракториста-машиниста (тракториста) с открытой категорией «С», «D», «E».

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации кадров, **обеспечивающих обучение** по профессиональной подготовке машиниста бульдозера:

- образование: высшее (желательно по профилю программы);
- знание ГОСТ, технических регламентов и нормативно-технической документации.

Требования к квалификации педагогических кадров, **осуществляющих руководство практикой** по профессиональной подготовке машиниста бульдозера.

- преподаватель инструктор образование высшее или среднее профессиональное;
- знание ГОСТ, технических регламентов и нормативно-технической документации.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе теоретического обучения в форме тестирования, устного опроса.

Для текущего контроля создаются фонды оценочных средств (ФОС).

ФОС включают в себя педагогические контрольно-оценочные средства, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки (таблицы).

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
ПК.1. Выполнение механизированных земляных и дорожных работ средней сложности с помощью бульдозера с двигателем мощностью до 150 кВт.	Демонстрирует навыки по определению технического состояния систем и механизмов	Итоговая аттестация. Оценка освоения профессиональных компетенций в ходе проведения теоретического обучения
ПК.2. Выполнение ежесменного и периодического технического обслуживания бульдозера с двигателем мощностью до 150 кВт	Демонстрирует умение управлять погрузчиками подходящими под 3-й квалификационный разряд	Итоговая аттестация. Оценка освоения профессиональных компетенций в ходе проведения практического обучения

5. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

5.1. ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ БИЛЕТЫ ДЛЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ПРОВЕРКИ ЗНАНИЙ ПО ОСНОВНОЙ ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ МАШИНИСТ БУЛЬДОЗЕРА

1. Экзаменационные билеты для приема теоретического экзамена по безопасной эксплуатации самоходных машин категории «С». (Москва ФГБНУ «Росинформагротех», 2012).
2. Экзаменационные билеты для приема теоретического экзамена по безопасной эксплуатации самоходных машин категории «D». (Москва ФГБНУ «Росинформагротех», 2013).
3. Экзаменационные билеты для приема теоретического экзамена по безопасной эксплуатации самоходных машин категории «E». (Москва ФГБНУ «Росинформагротех», 2013).
4. Экзаменационные билеты для приема органами Гостехнадзора теоретического экзамена по правилам дорожного движения на право управления самоходными машинами (2-е издание, переработанное и дополненное). (Москва ФГБНУ «Росинформагротех», 2019).

5.2. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ ПО ОСНОВНОЙ ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ МАШИНИСТ БУЛЬДОЗЕРА

1. Пользование рабочими органами
2. Изучение показаний контрольных приборов
3. Пуск двигателя
4. Трогание с места по прямой до достижения плавности начала движения
5. Повороты направо и налево
6. Проезд нерегулируемых перекрестков
7. Проезд регулируемых перекрестков

8. Развороты
9. Разгон и торможение у стоп линии.
10. Объезд препятствия.
11. Старт на подъеме с ручного тормоза.

5.3. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
Слушатель владеет знаниями в полном объёме программы. Самостоятельно, в логической последовательности и исчерпывающе отвечает на все вопросы билета, при этом подчёркивает самое существенное, умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал, выделять в нем главное: устанавливать причинно-следственные связи; чётко формирует ответы, решает ситуационные задачи повышенной сложности. Хорошо знаком с технической литературой и методами работы в объёме, необходимом для практической деятельности машиниста бульдозера. Увязывает теоретические аспекты программы с задачами практической эксплуатации бульдозера.	5	Отлично
Слушатель владеет знаниями программы почти в полном объёме (имеются пробелы знаний только в некоторых, особенно сложных разделах). Самостоятельно и отчасти при наводящих вопросах даёт полноценные ответы на вопросы билета. Не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьёзных ошибок в ответах; умеет решать легкие и средней тяжести ситуационные задачи.	4	Хорошо
Слушатель владеет основным объёмом знаний по программе; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками. В процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов. Экзаменуемый способен решать лишь наиболее лёгкие задачи, владеет только обязательным минимумом методов работы.	3	Удовлетворительно
Слушатель не освоил обязательного минимума знаний программы, не способен ответить на вопросы билета даже при дополнительных наводящих вопросах экзаменатора.	2	Не удовлетворительно