

Согласовано:  
Главный Государственный  
Инженер – инспектор Ростехнадзора  
А.Х. Фунтиков.



Утверждаю:  
Генеральный директор  
ООО «Удача»  
Петропавловского района  
С.И. Поданева



**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «УДАЧА»**

**ПРОГРАММА ПЕРЕПОДГОТОВКИ  
ПО ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ И ССЛУЖАЩИХ  
(ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ)**

**По рабочей профессии  
Машинист бульдозера**

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1	Паспорт рабочей программы профессионального обучения	4
1.1	Срок освоения программы	5
1.2	Цели и задачи изучения программы	6
2	Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения программы профессионального обучения (ППО)	6
2.1	Область и объекты профессиональной деятельности	6
2.2	Виды профессиональной деятельности и компетенции	6
2.3	Планируемые результаты освоения (ППО)	7
3	Организационно-педагогические условия реализации программы	13
3.1	Учебно-методическое и информационное обеспечение программы	13
3.2	Кадровое обеспечение образовательного процесса	14
3.3	Требования к материально-техническому обеспечению	14
4	Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса	15
4.1	Рабочий учебный план	15
5	Контроль и оценка результатов освоения ППО	20
5.1	Оценочные материалы	21
	Календарный учебный график	27

## 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

Программа переподготовки по профессиям рабочих и служащих по виду образования профессиональное обучения регламентирует содержание, организацию и оценку качества переподготовки слушателей по профессии машинист бульдозера, код профессии 13583. Продолжительность (срок обучения) по программе профессиональной переподготовки по профессии машинист бульдозера составляет 80 часов.

Нормативную правовую основу разработки программы переподготовки рабочих и служащих (далее - программа) составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ (ред. от 29.12.2017) «Об образовании в Российской Федерации»
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 18 апреля 2013 г. № 292 г. «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;
- Профессиональный стандарт «Машинист бульдозера», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 08.12. 2014 г. №984н;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 г. № 816 «Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов (Утверждено Министром образования и науки Российской Федерации 22 января 2015 г. N ДЛ-1/05вн)

Профессия машинист бульдозера имеет диапазон групп квалификационных разрядов 4-8.

Теоретические занятия проводятся в соответствии с расписанием в учебном классе (по очно-заочной форме обучения) или посредством «Moodle» - модульной объектно-ориентированной динамической учебной среды (по заочной форме обучения).

Программа обучения на производстве организуется и проводится в соответствии с положением об организации производственного обучения в процессе профессиональной подготовки, переподготовки и повышения квалификации, непосредственно на рабочих местах предприятия и имеет цель практическое освоение знаний, полученных во время теоретического обучения. В ходе выполнения различных производственных заданий у обучаемых формируются устойчивые умения и навыки труда, выполнения трудовой и технологической дисциплины и, особенно, безопасных методов труда.

Обучение на производстве должны осуществлять высококвалифицированные рабочие, бригадиры, начальники цехов, мастера, опытные рабочие, прививая в процессе труда любви и осознанного отношения к выбранной профессии.

Обучение на производстве осуществляется в целях изучения передового опыта, в том числе зарубежного, а также закрепления теоретических знаний, полученных при освоении программы профессионального обучения, и направлено на приобретение обучающимися знаний, умений, навыков и формирование компетенции, необходимых для выполнения определенных трудовых, служебных функций (определенных видов трудовой, служебной деятельности, профессий).

Обучение на производстве носит индивидуальный или групповой характер и может предусматривать такие виды деятельности, как:

- самостоятельную работу с учебными и справочными изданиями;

- приобретение профессиональных навыков при осуществлении трудовых действий;
- изучение организации и технологии производства, работ;
- непосредственное участие в планировании работы организации;
- работу с технической, нормативной и другой документацией;
- участие в совещаниях, деловых встречах.

Программы производственного и теоретического обучения регулярно корректируются и дополняются учебным материалом о новых технологических процессах и оборудовании, передовых методах труда, используемых в отечественной и зарубежной производственной практике.

При прохождении профессионального обучения в соответствии с индивидуальным учебным планом его продолжительность может быть изменена организацией, осуществляющей образовательную деятельность, с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося.

Образовательная деятельность обучающихся предусматривает следующие виды учебных занятий и учебных работ: лекции, практические и семинарские занятия, лабораторные работы, круглые столы, мастер-классы, мастерские, деловые игры, тренинги, семинары по обмену опытом, выездные занятия, консультации, выполнение практической работы, проектной работы и другие виды учебных занятий и учебных работ, определенные учебным планом.

Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

Профессиональное обучение завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена. По результатам квалификационного экзамена слушателю выдается документ о квалификации (свидетельство о профессии рабочего, должности служащего)

Квалификационный экзамен проводится организацией, осуществляющей образовательную деятельность, для определения соответствия полученных знаний, умений и навыков программе профессионального обучения и установления на этой основе лицам, прошедшим профессиональное обучение, квалификационных разрядов, классов, категорий по соответствующим профессиям рабочих, должностям служащих

Квалификационный экзамен независимо от вида профессионального обучения включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований, указанных в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартов по соответствующим профессиям рабочих, должностям служащих. К проведению квалификационного экзамена привлекаются представители работодателей, их объединений.

## 1.1 СРОК ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Сроки освоения ППО по очно-заочной (заочной) форме обучения и присваиваемой квалификации приводятся в таблице 1.

Таблица 1

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППО	Наименование квалификации	Срок освоения ППО по очно-заочной (заочной) форме обучения
Лиц, уже имеющих профессию рабочего, профессии рабочих или должность служащего, должности служащих, в целях получения новой профессии рабочего или новой должности служащего с учетом	Машинист бульдозера 4-8 разряда	80 часов

потребностей производства, вида профессиональной деятельности.		
--	--	--

**Форма обучения** – очно-заочная (заочная) с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Обучение может осуществляться, как групповым, так и индивидуальным методами.

Продолжительность учебного часа теоретических и практических занятий – 1 академический час (45 минут), включая время на подведение итогов, оформление документации.

Теоретическое обучение проводится в учебном классе и (или) на учебном портале в модульной объектно-ориентированной динамической учебной среде.

Обучение на производстве проводится в организации (предприятии) в течение всего периода непосредственно на рабочих местах

### **Требования**

Возраст – с 18 лет.

## **1.2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ**

**Цель изучения программы:** выполнение механизированных работ с применением бульдозера в условиях строительства, обслуживания и ремонта автомобильных дорог, аэродромов, гидротехнических, трубопроводных и других сооружений в соответствии со строительными нормами и правилами; эксплуатация; техническое обслуживание и хранение бульдозера.

**Задачи изучения программы:**

- Выполнение механизированных земляных и дорожных работ с поддержанием работоспособности бульдозера.
- Выполнение ежесменного и периодического технического обслуживания бульдозера

## **2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ (ППО)**

### **2.1. ОБЛАСТЬ И ОБЪЕКТЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Область профессиональной деятельности выпускников являются: Осуществление бульдозерных работ в строительстве.

Объектом профессиональной деятельности выпускников являются: колесные и гусеничные бульдозеры различных видов, оборудование бульдозера рабочее, отвалы, рыхлители, разрабатываемые породы различных категорий.

### **2.2. ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И КОМПЕТЕНЦИИ**

Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции выпускника представлены в таблице 2.

Таблица 2

<b>Код</b>	<b>Наименование</b>
------------	---------------------

<b>ВПД 1</b>	Выполнение механизированных работ с применением бульдозера в соответствии со строительными нормами и правилами; эксплуатация; техническое обслуживание и хранение бульдозера.
<b>ПК 1.1</b>	Выполнение механизированных земляных и дорожных работ с поддержанием работоспособности бульдозера.
<b>ПК 1.2</b>	Выполнение ежедневного и периодического технического обслуживания бульдозера.

### 2.3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ (ППО)

**Профессия** – машинист бульдозера (строительные работы)

**Квалификация** – 4 -8 разряд

Результаты освоения ППО определяются приобретенными слушателем компетенциями, т. е. его способностью применять знания, умения и личностные качества в соответствии с видами профессиональной деятельности, а также при необходимости, успешно продолжить обучение, оперативно освоить специфику требований на рабочем месте или овладеть смежными профессиями.

#### **ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:**

Выполнение механизированных работ с применением бульдозера в соответствии со строительными нормами и правилами; эксплуатация; техническое обслуживание и хранение бульдозера.

**1. Профессиональные компетенции (трудовая функция):** Выполнение механизированных земляных и дорожных работ с поддержанием работоспособности бульдозера:

- Выполнение планировочных работ бульдозером по сглаживанию микрорельефа
- Выполнение подготовительных работ бульдозером
- 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 по рыхлению грунта
- Выполнение работ бульдозером по штабелированию и перемещению сыпучих материалов
- Выполнение работ бульдозером по очистке и снегоочистке
- Контроль состояния измерительных приборов бульдозера
- Контроль положения рабочих органов бульдозера
- Выявление, устранение и предотвращение причин нарушений в работе бульдозера и навесного оборудования
- Выполнение производственных действий с соблюдением правил безопасной эксплуатации бульдозера и производства работ

**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
- 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
- Следить за показаниями приборов и сигнализацией при работе и движении бульдозера
- Отслеживать наличие посторонних предметов (камней, пней), ограждений и предупредительных знаков в рабочей зоне бульдозера
- Руководствоваться при выполнении работ утвержденной проектной документацией
- Прекращать работу бульдозера при возникновении нештатных ситуаций
- 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
- Планировать и организовывать собственную работу
- Выполнять мероприятия по подготовке бульдозера к ежедневному хранению в конце рабочей смены
- Поддерживать исправное состояние звуковой и световой сигнализации бульдозера
- Соблюдать правила и инструкции по охране труда, производственной санитарии, электробезопасности, пожарной и экологической безопасности
- Соблюдать правила внутреннего трудового распорядка
- 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

**Необходимые знания:**

- Причины возникновения неисправностей и способы их устранения
- Правила государственной регистрации бульдозеров
- Порядок допуска машиниста к управлению бульдозером
- Устройство, технические характеристики обслуживаемого оборудования, его двигателей, приспособлений, системы управления бульдозера
- Виды и способы регулирования исполнительных органов 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
- Терминология в области эксплуатации землеройной техники и производства механизированных работ
- 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
- Правила послойной отсыпки насыпей бульдозером
- Правила разработки выемок и планировки площадей бульдозером по заданным профилям и отметкам
- 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
- 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
- Способы трассировки и закрепления размеров сооружений на местности
- 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
- Технологические регламенты и производственные инструкции
- 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
- Методы профилактики профессиональных заболеваний и производственного травматизма
- Локальные правовые акты, доведенные до работников в установленном порядке

- Правила погрузки и перевозки бульдозера на железнодорожных платформах, трейлерах
- Требования, предъявляемые к средствам индивидуальной защиты, спецодежде и спецобуви
- Нормы расхода материальных ресурсов и запасных частей бульдозера
- Правила технической эксплуатации сложного оборудования бульдозера, в том числе с автоматизированным и программным управлением

**2. Профессиональные компетенции (трудовая функция):** Выполнение ежесменного и периодического технического обслуживания бульдозера.

- Установка и снятие не сложной осветительной арматуры бульдозера (для работы в темное время суток)
- Выявление и устранение незначительных неисправностей в работе оборудования бульдозера, не требующих разборки механизмов
- Выполнение в составе ремонтной бригады текущего ремонта бульдозера и навесного оборудования
- Подготовка инструментов, необходимых для управления и обслуживания бульдозера и навесного оборудования
- Выполнение визуального осмотра основных узлов бульдозера и навесного оборудования перед началом работ
- 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 монтажа/демонтажа навесного оборудования бульдозера в соответствии с техническим заданием
- 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
- Обкатка нового бульдозера или обкатка бульдозера после проведения его капитального ремонта
- Самостоятельное расконсервирование бульдозера после кратковременного хранения и в составе ремонтной бригады после длительного хранения
- Получение задания и изучение материалов по объекту работ
- Анализ объема предстоящих работ
- Изучение рельефа местности, состояния и особенностей грунтов
- Изучение технической документации на предмет наличия подземных коммуникаций (кабелей, трубопроводов)
- Уточнение последовательности выполнения работы бульдозера и мер по обеспечению безопасности
- Выполнение комплекса подготовительных операций по приведению рабочего места и оборудования бульдозера в безопасное состояние до начала работы
- Выполнение комплекса операций по поддержанию рабочего места и оборудования бульдозера в безопасном состоянии во время работы и технологических перерывов
- Выполнение комплекса операций по приведению рабочего места и оборудования бульдозера в безопасное состояние по окончании работы
- Ведение технической документации
- Выполнение профилактического технического обслуживания и мелкого ремонта

механизмов бульдозера (без разборки)

- Выполнение стропальных работ при подготовке бульдозера к транспортировке
- Подготовка бульдозера к долговременному хранению
- Смазывание трущихся деталей бульдозера и навесного оборудования
- Выполнение проверки крепления узлов и механизмов бульдозера
- Выполнение регулировочных операций при техническом обслуживании бульдозера
- Выполнение технического обслуживания бульдозера после хранения
- Контролирование показаний измерительных приборов бульдозера

**Необходимые умения:**

- 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
- Проверять исправность пневматического, гидравлического и другого оборудования бульдозера
- Использовать средства индивидуальной защиты
- Пользоваться топливозаправочными средствами
- Заправлять бульдозер горюче-смазочными материалами и специальными жидкостями с соблюдением экологических требований и требований безопасности
- Монтировать/демонтировать сменное навесное оборудование бульдозера
- Выполнять моечно-очистительные работы
- Принимать /сдавать бульдозер в начале/при окончании работы
- Производить обкатку нового бульдозера или обкатку бульдозера после проведения его капитального ремонта
- Выполнять мероприятия по подготовке бульдозера к ежедневному хранению в конце рабочей смены
- Производить самостоятельное расконсервирование бульдозера после кратковременного хранения и в составе ремонтной бригады после долговременного хранения
- Оценивать состояние обслуживаемого оборудования бульдозера
- Контролировать надежность креплений и защитных ограждений на рабочем месте машиниста бульдозера
- Проверять исправность сигнализации и блокировок бульдозера
- Устранять неисправности оборудования и приспособлений бульдозера
- Проверять безопасность рабочего места машиниста бульдозера
- Выполнять уборку рабочего места
- Заполнять документацию по выдаче нефтепродуктов
- Применять в работе инструмент, специальное оборудование и приборы для проверки состояния механизмов и систем управления бульдозером
- Контролировать комплектность оборудования бульдозера
- Применять различные методики по проверке основных узлов и систем бульдозера и навесного оборудования
- Проводить диагностику с целью оценки работоспособности оборудования, механизмов и систем управления бульдозера
- Соблюдать технологию технического обслуживания и ремонта агрегатов, узлов и систем бульдозера

- Производить чистку, смазку и ремонт оборудования, механизмов и систем управления бульдозера
- Производить осмотр бульдозера и навесного оборудования перед началом и после окончания производства работ бульдозера и навесного оборудования согласно инструкции по эксплуатации
- Владеть терминологией в области эксплуатации землеройной техники и проведения механизированных работ
- Читать проектную документацию
- Планировать и организовывать собственную работу
- Анализировать собственный профессиональный опыт и совершенствовать свою деятельность

**Необходимые знания:**

- Технология стропальных работ при подготовке бульдозера к транспортированию
- Инструкции по эксплуатации бульдозера
- 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
- Правила эксплуатации и технического обслуживания оборудования бульдозеров
- Правила осуществления расконсервирования бульдозера после кратковременного или длительного хранения
- Правила и инструкции подготовки рабочего места машиниста бульдозера
- Устройство, принцип работы и технические характеристики используемого оборудования бульдозера
- Формы технической документации и отчетности, правила их заполнения и порядок представления
- Правила сдачи и сроки проведения планового технического обслуживания и планово-предупредительного ремонта бульдозера
- Значения показаний измерительных приборов при нормальной и аварийной работе бульдозера
- Устройство и режимы работы средств встроенной диагностики
- Значения контрольных параметров, характеризующих работоспособное состояние машины
- Перечень операций и технологии выполнения работ при различных видах технического обслуживания
- Основные виды, типы и предназначения инструментов и технологического оборудования, используемых при обслуживании бульдозера
- Устройство, технические характеристики бульдозера и его составные части
- 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
  - Свойства, правила хранения и использования горюче-смазочных материалов и технических жидкостей
  - 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
  - Методы профилактики профессиональных заболеваний и производственного травматизма
  - Технологические регламенты и производственные инструкции
  - Нормативные акты (приказы), доведенные до работников в установленном порядке
  - Правила погрузки и перевозки бульдозера на железнодорожных платформах, трейлерах
  - Требования, предъявляемые к средствам индивидуальной защиты, спецодежде и спецобуви
  - Нормы расхода материальных ресурсов и запасных частей бульдозера
  - Правила технической эксплуатации сложного оборудования бульдозера, в том числе с автоматизированным и программным управлением
  - Основные положения и формы подготовки, переподготовки и повышения квалификации машинистов бульдозера

### **3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

#### **3.1. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ**

##### **Базовый учебник:**

1. Машинист бульдозера. Алексеев А.В., Алексеева Д.А.. Ярославль. Издательство «Хистори оф Пипл» 2014.- 166 с

##### **Основная литература:**

1. Бульдозеры, скреперы, грейдеры. Забегалов Г.В., Ронинсон Э.Г. Учебник для ПТУ. – Москва, Высшая школа, 1991. – 334с.
2. Бульдозеры, скреперы и грейдеры в дорожном строительстве. Шмаков А.Т. Москва. «Транспорт» 1991 – 255с.
3. Бульдозеры: конструкция, расчет, производство работ. Щемелев А.М. Учебное пособие. Могилев.2000 – 129 с.

##### **Дополнительная литература**

1. Инструкция по эксплуатации и техобслуживанию гусеничного бульдозера «Komatsu» «D85A» - 189 с.

2. Инструкция по эксплуатации и техобслуживанию колесного бульдозера «Komatsu» «WD500-3» - 214 с.
3. Заводская инструкция «Komatsu» «D85EX» - 942 с.

**Справочники, словари, энциклопедии, плакаты:**

1. Учебный плакат «Устройство бульдозера», Авторы-художники: Алексеев А.В., Алексеева Д.А., Комплект 11 листов, издательство «Хистори оф Пипл»
2. Учебный плакат «Безопасная эксплуатация бульдозера» Авторы-художники: Алексеев А.В., Алексеева Д.А., Комплект 7 листов, издательство «Хистори оф Пипл»

**Программные средства:**

Программный комплекс «Экзамен» - для автоматизированной проверки знаний курсантов  
Для успешного освоения дисциплины, студент использует следующие программные средства: MS Word, MS Excel, MS PowerPoint, Adobe Acrobat, Internet, WinDjView

**Дистанционная поддержка материала:**

Дистанционная поддержка дисциплины осуществляется в системе LMS (модульная объектно-ориентированная динамическая управляющая среда «MOODLE»)

**Интернет-ресурсы:**

history-school.ru - портал: Центр электронного обучения «HISTORY-SCHOOL»  
history-of-people.com – официальный сайт организации осуществляющей обучение ООО «Хистори оф Пипл»

### **3.2 КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение, по дисциплинарному курсу и осуществляющих руководство обучением на производстве: преподаватель должен иметь среднее или высшее профессиональное образование.

### **3.3 ТРЕБОВАНИЯ К МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ**

Реализация программы предполагает на наличие учебного класса.

**Оборудование учебного класса:**

- рабочие места обучающихся;
- столы;
- стулья;
- мусоросборники;
- вешалка;
- письменные принадлежности;
- аптечка первой помощи (автомобильная);
- стол преподавателя;
- информационный стенд;
- информационные материалы (закон Российской Федерации от 07 февраля 1992 г. № 2300-1 «О защите прав потребителей», копия лицензии с соответствующим приложением, программа профессионального обучения, учебный план, календарный учебный график, расписание занятий, книга жалоб и предложений, адрес официального сайта в сети «Интернет».

### Технические средства обучения:

- ноутбук, компьютер с соответствующим программным обеспечением;
- аппаратно-программный комплекс тестирования;
- мультимедийный проектор;
- экран;
- телевизор;
- магнитная доска;
- профессиональная аудио и видеоаппаратура;
- учебно-наглядные пособия;
- основы законодательства.

## 4. ДОКУМЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

### 4.1 РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе профессионального обучения 13583 Машинист бульдозера  
(программа переподготовки рабочих и служащих)  
(срок обучения – 80 часов)

В рабочем учебном плане указываются элементы учебного процесса. Обязательная учебная нагрузка, распределение часов по курсам, дисциплинам, профессиональным модулям.

Учебный план определяется следующими характеристиками ППО по профессии:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом;
- перечень учебных курсов и их составных элементов;
- последовательность изучения учебных курсов;
- распределение промежуточной аттестации по учебным курсам;
- объем учебной нагрузки по видам учебных занятий, по учебным курсам и их составляющим;
- объем времени, отведенный на итоговую аттестацию.

№ п/п	Наименование дисциплин, курсов, тем, профессиональных модулей, практик	Объем часов	Учебная нагрузка (час.)		Форма контроля
			Теория	Обучение на производстве	
1	2	3	4	5	6
	Теоретическое обучение	70	70	-	-
1	Устройство, принцип работы и технические характеристики бульдозеров и навесного оборудования	24	24	-	Текущий контроль
2	Способы монтажа и демонтажа навесного оборудования	10	10	-	Текущий контроль
3	Причины возникновения неисправностей и способы их устранения	10	10	-	Текущий контроль
4	Правила разработки и перемещения грунтов различных категорий при разной глубине разработки	10	10	-	Текущий контроль

5	Правила разработки выемок, отсыпки насыпей и планировки площадей по заданным профилям и отметкам. Правила послойной отсыпки насыпей	16	16		Текущий контроль
	Промежуточная аттестация				Тест
	Обучение на производстве	10		10	
	Квалификационный экзамен				
	Практическая квалификационная работа		-		Отчет/ задание
	Теоретический экзамен				Тест
		80	70	10	-

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ППО

Код	Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1	Выполнение механизированных земляных и дорожных работ с поддержанием работоспособности бульдозера.	<p>Выполнение визуального осмотра бульдозера перед началом работ</p> <p>Выполнение проверки измерительных приборов.</p> <p>Выполнение маневров при управлении бульдозером</p> <p>Выполнение работ по возведению насыпей поперечными проходами из резерва</p>	<p>Текущий контроль в форме (устный опрос, собеседование, тестирование, наблюдение, отчет, ситуационные задания)</p> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированных зачетов (тестов).</p> <p>Итоговая аттестация в форме квалификационного экзамена:</p>
ПК 1.2	Выполнение ежесменного и периодического технического обслуживания бульдозера.	<p>Выявление, устранение и предотвращение причин нарушений в работе бульдозера</p> <p>Выполнение ежесменного технического обслуживания бульдозера</p> <p>Выполнение периодического технического обслуживания бульдозера</p>	<p>- Теоретический экзамен - в форме дифференцированного зачета (теста).</p> <p>- Практическая квалификационная работа - в форме выполнения практического задания и (или) документированного подтверждения результатов выполнения соответствующей деятельности (портфолио документов) – в виде письменного отчета по обучению на производстве</p>

Оценка качества освоения основной образовательной программы включает текущий контроль, промежуточную аттестацию в форме дифференцируемого зачета и

итоговую аттестацию обучающегося (квалификационный экзамен). Квалификационный экзамен состоит из двух этапов: теоретического экзамена и практической работы.

По результатам проведения квалификационного экзамена квалификационная комиссия принимает решение присвоить квалификацию и заносит результат квалификационного экзамена в квалификационную ведомость, делает оценку - зачет (незачет).

4-8 квалификационный разряд по профессии машинист бульдозера, присваивается если слушатель использовал во время обучения на производстве самоходную машину (строительный бульдозер), в соответствии с мощностью двигателя, а также выполнял практическую квалификационную работу на машине этой же мощности двигателя. Квалификационная комиссия учитывает производственную характеристику и заключение сделанное представителями работодателей, их объединений по выполнению практической квалификационной работы обучающегося с учетом потребностей производства.

**4-й разряд** - бульдозеры с двигателем мощностью до 43 кВт (60 л.с); Лица со средним общим образованием не моложе 18 лет и имеющими опыт работы (данные отсутствуют).

**5-й разряд** - бульдозеры с двигателем мощностью свыше 43 кВт (60 л.с.) до 73 кВт (100 л.с); Лица со средним общим образованием не моложе 19 лет и имеющими опыт работы машиниста бульдозера 4 – го разряда не менее одного года.

**6-й разряд** - бульдозеры с двигателем мощностью свыше 73 кВт (100 л.с.) до 150 кВт (200 л.с); Лица со средним профессиональным образованием не моложе 20 лет и имеющими опыт работы машиниста бульдозера 5 – го разряда не менее одного года.

**7-й разряд** - бульдозеры с двигателем мощностью свыше 150 кВт (200 л.с.) до 280 кВт (380 л.с); Лица со средним профессиональным образованием не моложе 21 года и имеющими опыт работы машиниста бульдозера 6– го разряда не менее одного года.

**8-й разряд** - бульдозеры с двигателем мощностью свыше 280 кВт (380 л.с). Лица со средним профессиональным образованием не моложе 22 лет и имеющими опыт работы машиниста бульдозера 7 – го разряда не менее одного года.

Решение комиссии сообщается слушателю сразу же после сдачи квалификационного экзамена. Комиссия составляет квалификационную ведомость в одном экземпляре, в которой проставляется оценка и дается рекомендация о присвоении квалификационного разряда, а также решение о выдаче свидетельства о профессии рабочего, должности служащего.

## 5.1 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Оценка квалификации проводится по накопительной схеме, в несколько этапов, следующих друг за другом с различными временными промежутками. При освоении программы профессионального обучения оценка квалификации проводится в рамках промежуточной и итоговой аттестации. К проведению практической квалификационной работы в качестве внешних экспертов привлекаются представители работодателей.

### Критерии оценки промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в виде дифференцированного зачета в виде тестов. Тестовые задания прилагаются (Приложение 1).

1. Общая сумма баллов, которая может быть получена за аттестационный тест, соответствует количеству тестовых заданий.
2. За каждое правильно решенное тестовое задание присваивается по 2 балла.
3. Тестовые задания оцениваются только при полностью правильном их решении, в противном случае баллы за них не начисляются.
4. Перевод полученных за аттестационный тест баллов в процентную шкалу оценок, будет оцениваться по проценту набранных баллов, исходя из правил, размещенных в табл.

#### Критерии оценки аттестационных тестов промежуточной аттестации

Оцениваемый показатель	Оценки за дифференцированный зачет		
	неудовлетворительно	хорошо	отлично

итоговую аттестацию обучающегося (квалификационный экзамен). Квалификационный экзамен состоит из двух этапов: теоретического экзамена и практической работы.

По результатам проведения квалификационного экзамена квалификационная комиссия принимает решение присвоить квалификацию и заносит результат квалификационного экзамена в квалификационную ведомость, делает оценку - зачет (незачет).

4-8 квалификационный разряд по профессии машинист бульдозера, присваивается если слушатель использовал во время обучения на производстве самоходную машину (строительный бульдозер), в соответствии с мощностью двигателя, а также выполнял практическую квалификационную работу на машине этой же мощности двигателя. Квалификационная комиссия учитывает производственную характеристику и заключение сделанное представителями работодателей, их объединений по выполнению практической квалификационной работы обучающегося с учетом потребностей производства.

**4-й разряд** - бульдозеры с двигателем мощностью до 43 кВт (60 л.с);

**5-й разряд** - бульдозеры с двигателем мощностью свыше 43 кВт (60 л.с.) до 73 кВт (100 л.с);

**6-й разряд** - бульдозеры с двигателем мощностью свыше 73 кВт (100 л.с.) до 150 кВт (200 л.с);

**7-й разряд** - бульдозеры с двигателем мощностью свыше 150 кВт (200 л.с.) до 280 кВт (380 л.с);

**8-й разряд** - бульдозеры с двигателем мощностью свыше 280 кВт (380 л.с).

Решение комиссии сообщается слушателю сразу же после сдачи квалификационного экзамена. Комиссия составляет квалификационную ведомость в одном экземпляре, в которой проставляется оценка и дается рекомендация о присвоении квалификационного разряда, а также решение о выдаче свидетельства о профессии рабочего, должности служащего.

## 5.1 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Оценка квалификации проводится по накопительной схеме, в несколько этапов, следующих друг за другом с различными временными промежутками. При освоении программы профессионального обучения оценка квалификации проводится в рамках промежуточной и итоговой аттестации. К проведению практической квалификационной работы в качестве внешних экспертов привлекаются представители работодателей.

### Критерии оценки промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в виде дифференцированного зачета в виде тестов. Тестовые задания прилагаются (Приложение 1).

1. Общая сумма баллов, которая может быть получена за аттестационный тест, соответствует количеству тестовых заданий.
2. За каждое правильно решенное тестовое задание присваивается по 2 балла.
3. Тестовые задания оцениваются только при полностью правильном их решении, в противном случае баллы за них не начисляются.
4. Перевод полученных за аттестационный тест баллов в процентную шкалу оценок, будет оцениваться по проценту набранных баллов, исходя из правил, размещенных в табл.

### Критерии оценки аттестационных тестов промежуточной аттестации

Оцениваемый показатель	Оценки за дифференцированный зачет		
	неудовлетворительно	хорошо	отлично

	(незачет)	(зачет)	(зачет)
Процент набранных баллов из 100% возможных	< 80%	80% и более	100%
Количество тестовых заданий: 5	< 4	4	5

При оценке «неудовлетворительно (незачет)» слушателю предоставляется возможность пересдать аттестационный тест промежуточной аттестации один раз.

### Критерии оценки квалификационного экзамена

Квалификационный экзамен включает в себя:

- **проверку теоретических знаний** – экзамен (зачет);

1. Общая сумма баллов, которая может быть получена за аттестационный тест, соответствует количеству тестовых заданий.
2. За каждое правильно решенное тестовое задание присваивается по 1 баллу.
3. Тестовые задания оцениваются только при полностью правильном их решении, в противном случае баллы за них не начисляются.
4. Перевод полученных за аттестационный тест баллов в процентную шкалу оценок, будет оцениваться по проценту набранных баллов, исходя из правил, размещенных в табл.
- 5.

Экзаменационные билеты прилагаются (Приложение 2).

Критерии оценки аттестационных тестов квалификационного теоретического экзамена:

Оцениваемый показатель	Оценки за дифференцированный зачет		
	неудовлетворительно (незачет)	хорошо (зачет)	отлично (зачет)
Процент набранных баллов из 100% возможных	< 80%	80% и более	100%
Количество тестовых заданий: 10	< 8	от 8 до 9	10

При оценке «неудовлетворительно (незачет)» слушателю предоставляется возможность пересдать аттестационный тест квалификационного теоретического экзамена один раз.

- **практическую квалификационную работу** -

Критерии оценки практического экзамена:

№	Предмет оценки	Критерии оценки	Тип и количество заданий	Оценка (баллы)
1	Выполнить упражнение: Выполнить ежедневный осмотр (ЕО) бульдозера	Соответствие действий обучающегося типовому алгоритму действий.	Типовое задание №1	Выполнил/(не выполнил) 10
2	Выполнить упражнение: Движение по прямой линии и контроль положения отвала	Соответствие действий обучающегося типовому алгоритму действий.	Типовое задание №2	Выполнил/(не выполнил) 10
3	Выполнить упражнение: Произвести планировку поверхности земляного полотна на отметках	Соответствие действий обучающегося типовому алгоритму действий.	Типовое задание №3	Выполнил/(не выполнил) 10

4	Выполнить упражнение: Произвести технологическую операцию «планировка (выравнивание)»	Соответствие действий обучающегося типовому алгоритму действий.	Типовое задание №4	Выполнил/(не выполнил) 10
5	Выполнить упражнение: Произвести технологическую операцию «засыпка выемки»	Соответствие действий обучающегося типовому алгоритму действий.	Типовое задание №5	Выполнил/(не выполнил) 10
Оценка «зачет»		50 баллов		
Оценка «незачет»		< 50 баллов		

Экзамен считается успешно пройденным, если выполнено 80% от общего числа заданий теоретической части и набрано 50 баллов от общего числа заданий практической квалификационной работы, а также наличия экспертного заключения о присвоении квалификационного разряда представителем работодателя, в разделе производственная характеристика, для слушателей по заочной форме обучения.

**Календарный учебный график**  
по программе переподготовки по профессии "Машинист бульдозера"

№ п/п	Наименование темы	ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ			
		неделя			
		1	2	3	
<b>I. ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ</b>					
1	Устройство, принцип работы и технические характеристики бульдозеров и навесного оборудования	8	8	8	
2	Способы монтажа и демонтажа навесного оборудования		4	4	
3	Причины возникновения неисправностей и способы их устранения	3	3	3	
4	Правила разработки и перемещения грунтов различных категорий при разной глубине разработки	2	3	2	
5	Правила разработки выемок, отсыпки насыпей и планировки площадей по заданным профилям и отметкам. Правила послойной отсыпки насыпей	4	4	4	
6	Промежуточная аттестация				
	Рабочий день	17	22	21	
<b>II. ОБУЧЕНИЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕ</b>					
1	Выполнение визуального осмотра основных узлов бульдозера		1		
2	Контроль состояния измерительных приборов бульдозера			1	
3	Управление бульдозером		2		
4	Разработка, перемещение грунтов и планировка площадей при устройстве выемок, насыпей, резервов, кавальеров и банкетов при строительстве			1	
5	Квалификационный экзамен				
	Рабочий день				