

Автономная некоммерческая организация
дополнительного профессионального образования
«Образовательный центр ПРОФИ-ПЛЮС»

Утверждаю:

Директор

АНО ДПО «Образовательный
центр ПРОФИ-ПЛЮС»

 А.А. Курочкин
«» 2016г.



УЧЕБНЫЙ ПЛАН И ПРОГРАММА

Профессия: «Машинист бульдозера» (Переподготовка)

Квалификация: 5 разряд

Код профессии: 13583

PROFI-PLUS

Квалификационная характеристика

Профессия: «Машинист бульдозера»

Квалификация: 5 разряд

Характеристика работ:

Выполнение работ бульдозерами с двигателями, мощностью свыше 43 кВт (60 л.с.) до 73 кВт (100 л.с.). Разработка, перемещение грунтов и планировка площадей при устройстве выемок, насыпей, резервов, кавальеров и banquetов при строительстве автомобильных и железных дорог, оросительных и судоходных каналов, плотин, оградительных земляных дамб, котлованов под здания и сооружения, опор линий электропередачи и контактной сети и других аналогичных сооружений. Выполнение аварийно-восстановительных работ на железнодорожном транспорте. Выполнение работ под водой бульдозером.

Машинист бульдозера 5-ого разряда должен знать:

- устройство, принцип работы и технические характеристики базовых машин (тракторов) и навесного оборудования бульдозеров мощностью свыше 43 кВт (60 л.с.) до 73 кВт (100 л.с.);
- способы монтажа и демонтажа навесного оборудования;
- причины возникновения неисправностей и способы их устранения;
- правила государственной регистрации бульдозеров;
- порядок допуска машиниста к управлению бульдозером;
- 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 при разной глубине разработки;
- правила послойной отсыпки насыпей;
- правила разработки выемок, отсыпки насыпей и планировки площадей 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 железнодорожных дорог, оросительных и судоходных каналов, плотин, оградительных

земляных дамб, котлованов под здания и сооружения, траншей для подземных коммуникаций, водоотводных кюветов, нагорных и забанкетных канав;

- общие положения по учету выполненных работ бульдозером, геодезические и упрощенные обмеры объемов работ за смену;
- технологические регламенты и производственные инструкции;
- порядок действий при возникновении нештатных ситуаций;
- правила дорожного движения, перемещения бульдозера и навесного оборудования;
- правила по охране труда;
- правила ведения технической документации и технической отчетности по выполненным работам;
- 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;
- 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.

Машинист бульдозера 5-ого разряда должен уметь:

- 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 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 слесарные работы в составе ремонтного звена или бригады по техническому обслуживанию и текущему ремонту бульдозера в объеме, предусмотренном для слесаря 4-ого разряда;
- 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;

- 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;
- читать проектную документацию;
- анализировать собственный профессиональный опыт и совершенствовать свою деятельность;
- 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 ситуаций;
- не допускать присутствия посторонних лиц в рабочих зонах бульдозера;
- докладывать о возникновении нештатных ситуаций.

Пояснительная записка

Настоящий учебный план и программа предназначены для профессиональной переподготовки лиц, имеющих водительское удостоверение на автомобиль или профессию «Тракторист-машинист» на «Машиниста бульдозера».

Учебные группы формируются из лиц, достигших 19-летнего возраста, прошедших медицинское освидетельствование, имеющих начальное профессиональное образование по родственной профессии.

Учебная программа является документом, определяющим содержание обучения по соответствующим предметам. Продолжительность обучения составляет 400 (320+80) часов, т.к. добавляется 80 часов для присвоения 5 разряда.

К концу обучения каждый учащийся должен уметь самостоятельно выполнять все работы, предусмотренные квалификационной характеристикой.

Помимо изучения общих требований безопасности труда, предусмотренных программами, значительное внимание должно уделяться требованиям безопасности труда, которые необходимо соблюдать в каждом конкретном случае при изучении каждой темы или переходе к новому виду работы в процессе производственного обучения.

К самостоятельному выполнению работ обучающиеся допускаются только после сдачи зачета по безопасности труда.

Количество часов, отводимых на изучение отдельных тем программы, последовательность их изучения, в случае необходимости, разрешается изменять при условии, что программа будет выполнена полностью по содержанию и общему количеству часов.

Основу теоретического обучения составляют экономический и общетехнический курсы. Программы экономического и общетехнического курсов типовые для каждого вида профессии.

Квалификационные экзамены проводятся в соответствии с «Положением о порядке аттестации рабочих в различных формах обучения».

Квалификационная (пробная) работа проводится за счет времени, отведенного на производственное обучение.

**Автономная некоммерческая организация
дополнительного профессионального образования
«Образовательный центр ПРОФИ-ПЛЮС»**

Согласовано:
Начальник управления
Гостехнадзора Министерства
сельского хозяйства
Челябинской области
Ю.П. Пометун
_____ 2016г.

Утверждаю:
Директор
АНО ДПО «Образовательный
центр ПРОФИ-ПЛЮС»

_____ **А.А. Курочкин**
«19» _____ 2016г.



**Учебный план по профессии
«Машинист бульдозера» 5 разряд**

Код: 13583

Цель: профессиональная переподготовка

Категория слушателей: лица старше 19 лет, имеющие удостоверение тракториста-машиниста или водительское удостоверение на автомобиль и прошедшие медицинский осмотр

Срок обучения: 400 часов (2,5 месяца)

Форма обучения: с отрывом от производства

Режим занятий: 8 часов в день (40 часов в неделю)

№ п/п	Наименование разделов, дисциплин и тем	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			лекции	Практические занятия	
1.	Теоретическое обучение	134	128	6	-
1.1	Экономический курс	8	8	-	-
1.1.1	Основы рыночной экономики	8	8	-	зачет
1.2	Общетехнический курс	24	22	2	-
1.2.1	Материаловедение	6	6	-	зачет
1.2.2	Чтение чертежей и схем	4	4	-	зачет
1.2.3	Основы электротехники	8	6	2	зачет
1.2.4	Основные сведения из технической механики	6	6	-	зачет
1.3	Специальный курс	102	98	4	Экзамен
1.3.1	Спецтехнология. Устройство и эксплуатация бульдозера. Технология работ	92	88	4	экзамен
1.3.2	Безопасная эксплуатация самоходных машин	10	10	-	зачет
2.	Практическое обучение	250	16	234	-
2.1	Производственное обучение на учебном полигоне	100	8	92	экзамен
2.2	Практические занятия на строительном или промышленном объекте	150	8	142	Квалифик. (пробная) работа
	Консультации	8	8	-	-
	Квалификационный экзамен	8	-	8	-
	ИТОГО:	400	152	248	-

**Автономная некоммерческая организация
дополнительного профессионального образования
«Образовательный центр ПРОФИ-ПЛЮС»**

Утверждаю:

Директор

АНО ДПО «Образовательный
центр ПРОФИ-ПЛЮС»

А.А. Курочкин

«19» _____ 2016г.

**Учебно-тематический план по предмету
«Спецтехнология. Устройство и эксплуатация бульдозера. Технология работ»**

Код: 13583

Цель: профессиональная переподготовка

Категория слушателей: лица старше 19 лет, имеющие удостоверение тракториста-машиниста или водительское удостоверение на автомобиль и прошедшие медицинский осмотр

Срок обучения: 92 часа

Форма обучения: очная

Режим занятий: 8 часов в день (40 часов в неделю)

№ п/п	Наименования разделов	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			лекции	Выезд. занятия	Практические занятия	
1.	Введение	2	2			
2.	Общее устройство и классификация бульдозеров. Электрооборудование	18	18			зачет
3.	Устройство и рабочий процесс двигателя внутреннего сгорания	12	10		2	зачет
4.	Рабочее оборудование	15	15			зачет
5.	Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт бульдозера	14	12		2	зачет
6.	Организация и технология работ на бульдозере	13	13			зачет
7.	Промышленная безопасность, охрана труда и охрана окружающей среды	18	18			зачет
	ИТОГО:	92	88		4	зачет

**Автономная некоммерческая организация
дополнительного профессионального образования
«Образовательный центр ПРОФИ-ПЛЮС»**

Утверждаю:

Директор
АНО ДПО «Образовательный
центр ПРОФИ-ПЛЮС»

А.А. Курочкин

« 19 » _____ 2016г.

**Учебно-тематический план по предмету:
«Безопасная эксплуатация самоходных машин»**

Код: 13583

Цель: профессиональная переподготовка

Категория слушателей: лица старше 19 лет, имеющие удостоверение тракториста-машиниста или водительское удостоверение на автомобиль и прошедшие медицинский осмотр

Срок обучения: 10 часов

Форма обучения: очная

Режим занятий: 8 часов в день (40 часов в неделю)

№ п./п.	Наименование разделов, дисциплин и тем	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			Лекции	Въездные занятия, стажировка	Практические занятия	
1.	Общие положения, основные понятия, термины.	2	2		-	
2.	Правила техники безопасности при работе на самоходной машине.	2	2	-	-	
3.	Механизация выполнения работ.	2	2	-	-	
4.	Работа в опасной зоне на самоходной машине.	2	2	-	-	
5.	Правила безопасности выполнения работ.	2	2	-	-	
	Итого:	10	10	-	-	зачет

Введение

Настоящий учебный план и программа предназначены для профессиональной переподготовки рабочих по профессии «машинист бульдозера».

Программа специального курса разработана с учетом общетехнического курса.

Программа специального курса предусматривает изучение следующих тем:

- безопасная эксплуатация самоходных машин;
- трактор (базовая машина), электрооборудование;
- двигатели внутреннего сгорания;
- рабочее оборудование бульдозера;
- эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт;
- организация и технология производства работ бульдозерами;
- промышленная безопасность, охрана труда и экология.

Продолжительность изучения специального курса составляет 102 часа.

К концу обучения каждый учащийся должен уметь самостоятельно выполнять все работы, предусмотренные квалификационной характеристикой. Также каждый учащийся должен знать:

- экологические требования, предъявляемые к дорожно-строительной технике;
- вред, наносимый дорожно-строительной техникой окружающей среде;
- правила утилизации ГСМ, жидких и твердых отходов.

1. Безопасная эксплуатация самоходных машин

Основными причинами опасностей, аварий и несчастных случаев, связанных с эксплуатацией самоходных машин является:

- нарушение требований правил дорожного движения на улицах и дорогах, а также во всех местах, где возможно движение транспортных средств, например, внутризаводские территории:

- нарушение требований правил техники безопасности;
- неосторожные действия исполнителей работ;
- отсутствие механизации выполняемых работ;
- неправильный и опасный прием труда, работа в опасной зоне;
- неисправность оборудования, приспособлений, инструмента, машин;
- выполнение несвойственной работы;
- скользкость полов, территорий, платформ, кузовов, лестниц, буферов, подножек

самоходных машин;

- незнание правил безопасности выполнения работ, устройства самоходной машины, оборудования.

При эксплуатации самоходных машин необходимо руководствоваться Межотраслевыми правилами по охране труда. При эксплуатации самоходных машин возникновение опасных факторов отмечается при выполнении почти всех производственных операций.

Следствием травматизма является нарушение требований безопасности при их выполнении: техническое обслуживание, текущий ремонт и хранение самоходных машин; управление самоходными машинами по улицам и дорогам; обслуживание и текущий ремонт самоходных машин в пути; погрузка и разгрузка самоходных машин.

2. Общее устройство и классификация бульдозеров. Электрооборудование

Общее устройство и техническая характеристика трактора. Типы тракторов, применяемых в качестве базовых машин бульдозеров.

Кинематическая схема трактора.

Назначение, характеристика, устройство, работа, регулировка и неисправности узлов трансмиссии трактора: муфты, сцепления, сервомеханизма муфты сцепления, коробки перемены передач (КПП), механизма управления и блокировочного механизма, главной передачи, бортовых фрикционов и тормозов, сервомеханизма бортовых фрикционов, механизма управления бортовыми фрикционами и тормозами, система смазки КПП и главной передачи, бортового редуктора, гидравлической системы трактора.

Назначение, устройство, регулировка и неисправности ходовой части трактора: рамы трактора, тележки, опорных и поддерживающих катков, направляющего колеса, натяжного устройства. Факторы, влияющие на износ ходовой части трактора.

Назначение, характеристика, общее устройство и принципиальная схема электрооборудования бульдозера.

Источники питания. Соединение аккумуляторных батарей. Генераторы, устанавливаемые на бульдозеры.

Потребители электроэнергии. Дополнительное электрооборудование.

Контрольно-измерительные приборы, приборы защиты, освещения и сигнализации.

2.1. Лабораторно-практические занятия

Общее устройство бульдозера. Расположение основных механизмов и узлов на бульдозере.

3. Устройство и рабочий процесс двигателя внутреннего сгорания

Назначение двигателей внутреннего сгорания. Классификация двигателей внутреннего сгорания по роду применяемого топлива, по способу воспламенения рабочей смеси, по тактности, по числу и расположению цилиндров.

Основные конструктивные параметры топлива, по способу воспламенения рабочей смеси, по тактности, по числу и расположению цилиндров.

Основные конструктивные параметры двигателя внутреннего сгорания: ВМТ (высшая мертвая точка), НМТ (низшая мертвая точка); ход поршня; диаметр цилиндров; объемы камеры сгорания: рабочий и полный, степень сжатия, литраж двигателя

Типы форсунок, их устройство и работа. Возможные неисправности систем питания двигателей топливом.

Система запуска дизельного двигателя:

- запуск с мощностью пускового двигателя;

- запуск с мощностью стартера;

- особенности запуска дизеля в зимний период;

- устройство для облегчения запуска дизеля при низких температурах

окружающего воздуха;

- регулировка механизмов, систем, агрегатов и приборов запуска дизеля, правила техники безопасности при запуске дизельного двигателя.

3.1. Лабораторно – практическое задание

Изучение устройства двигателей внутреннего сгорания. Изучение расположения механизмов, систем, агрегатов и приборов двигателя. Соблюдение мер безопасности при техническом обслуживании, регулировках, проводимых на двигателях.

4. Рабочее оборудование бульдозера

Кинематическая схема рабочего оборудования бульдозеров с различным приводом и управлением рабочим оборудованием.

Общая характеристика рабочего оборудования бульдозеров. Рабочее оборудование бульдозеров с поворотным и неповоротным отвалом. Основные сборочные единицы рабочего оборудования, их назначение, устройство и принцип работы.

Дополнительное оборудование бульдозеров. Характеристика, устройство и принцип работы.

Гидросистемы, их назначение, основные элементы. Жидкости для гидросистем. Гидравлическая система управления рабочим оборудованием бульдозера.

Основные узлы: гидробак, масляный насос, гидрораспределитель, исполнительные гидроцилиндры, трубопроводы низкого и высокого давления, фильтры. Клапаны гидросистемы. Работа гидросистемы рабочего оборудования в различных режимах.

Механический привод, его назначение, устройство и работа.

Техническое обслуживание гидравлической системы. Возможные неисправности гидравлической системы.

4.1. Лабораторно-практическое занятие

Основные узлы гидросистемы бульдозера и их расположение на базовом тракторе. Сборочные единицы рабочего оборудования.

5. Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт бульдозера

Назначение, расположение контрольно-измерительных приборов в кабине машиниста, их показания.

Рычаги и педали управления бульдозером. Управление бульдозером при движении, остановках и поворотах. Управление рабочим оборудованием. Подготовка бульдозера к эксплуатации. Основные работы, выполняемые перед запуском двигателя. Запуск двигателя при различных температурах окружающей среды. Устройство и правило эксплуатации предпускового подогревателя. Прогрев двигателя.

Порядок приема и сдачи бульдозера и проверка его перед началом работы. Обкатка нового бульдозера или после ремонта.

Горюче-смазочные материалы, применяемые на бульдозере. Общие сведения о топливах, их основные свойства, марки и условия хранения. Моторные, трансмиссионные масла. Их марки, свойства и требования, предъявляемые к маслам. Гидравлические жидкости, применяемые для гидросистем. Консистентные смазки и область их применения. Методы полевого контроля качества масел. Специальные жидкости, их применение. Охлаждающие жидкости. Карта смазки.

Назначение и общие сведения о системе планово-предупредительного ремонта и технического обслуживания. Виды и периодичность технического обслуживания. Перечень работ и операций, выполняемых при ежедневном и периодическом техобслуживании. Учет и отчетность по техническому обслуживанию. Контроль качества проведенного техобслуживания. Правила консервации и расконсервации машины.

Пути предотвращения интенсивного износа машин. Диагностика бульдозера. определение неисправностей, методы их предупреждения и устранения.

5.1. Лабораторно-практическое занятие

Контрольно-измерительные приборы. Органы управления трактором. Рычаги управления рабочими органами. Запуск двигателя.

6. Организация и технология работ на бульдозере

Обязанности машиниста бульдозера перед началом работ, во время и по окончании производства работ на бульдозере. Грунты и земляные сооружения. Классификация грунтов. Основные свойства грунтов. Промерзание грунтов. Устойчивость откосов. Разрыхляемость грунтов и углы естественного откоса. Категории грунтов в зависимости от степени трудности их разработки по строительным нормативам и правилам (СНиП) и по единым нормам и расценкам (ЕНиР).

Земляные сооружения. Подразделение земляных сооружений по назначению: гидротехнические, мелиоративные и дорожные.

Виды подготовительных работ: расчистка местности от мелкоколосья и кустарника, валка деревьев, корчевка пней, пробивка трасс и дорог. Техника безопасности при выполнении этих работ.

Способы выполнения подготовительных работ. Схема продольной и поперечной разработки грунта, условия применения этих схем. Порядок работы и область применения. Схемы ступенчатой разработки грунта. Техника безопасности при выполнении данных работ.

Рабочий цикл бульдозера: рабочий ход с копанием грунта, остановка для переключения движения на обратный (холостой) ход для возврата в исходное положение для копания, маневрирования. Основные операции рабочего хода.

Возведение насыпей, разработка выемок, планировка, разработка террас и полок на склонах. Влияние дальности перемещения, уклона местности, категории и влажности грунта на производительность бульдозера. Техника безопасности при выполнении данных работ.

Работа в опасных зонах, в сложных природных условиях, в загазованной местности, в условиях химического и радиоактивного заражения.

Правила перегона бульдозера своим ходом через железнодорожные переезды, мосты, населенные пункты, под линиями электропередач, через ледовые переправы, через действующие трубопроводы, в горах, на заболоченных местностях и техника безопасности при перегонах. Перевозка бульдозера по железной дороге на трейлере. Техника безопасности при перевозке.

6.1. Лабораторно-практическое занятие

Грунты и земляные сооружения. Различные схемы разработки грунта. Рабочий цикл бульдозера.

PROFI-PLUS

7. Промышленная безопасность, охрана труда и охрана окружающей среды

7.1. Промышленная безопасность:

Государственные органы Российской Федерации, осуществляющие надзор за промышленной безопасностью производственных объектов.

Государственные инспекции, контролирующие выполнение требований промышленной безопасности к производственным объектам.

Ведомственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности к производственным объектам.

Пожарная безопасность.

Электробезопасность.

7.2. Охрана труда

Общие вопросы охраны труда. Охрана труда в трудовом законодательстве. Государственная инспекция труда. Виды инструктажей по технике безопасности. Организация охраны труда и соблюдение техники безопасности на производстве.

Понятие о производственном травматизме и профессиональных заболеваниях, вредные производственные факторы и средства защиты от них. Основные причины травматизма на производстве. Несчастный случай на производстве. Расследование несчастных случаев на производстве. Первая доврачебная помощь.

7.3. Охрана окружающей среды

Виды промышленного производства, нарушающие экологию и наносящие вред окружающей среде. Меры снижения воздействия промышленного производства на окружающую среду. Полигоны отходов промышленного производства и утилизация ядовитых веществ.

Утилизация ГСМ, жидких и твердых отходов, которые образуются при эксплуатации дорожно-строительной техники.

Локализация распространения вредных и ядовитых веществ при авариях.

**Автономная некоммерческая организация
дополнительного профессионального образования
«Образовательный центр ПРОФИ-ПЛЮС»**

Утверждаю:

Директор
АНО ДПО «Образовательный
центр ПРОФИ-ПЛЮС»

« 19 » _____ А.А. Курочкин
2016г.

**Учебно-тематический план практического обучения профессии «Машинист
бульдозера»**

Код: 13583

Цель: профессиональная переподготовка

Категория слушателей: лица старше 19 лет, имеющие удостоверение тракториста-машиниста или водительское удостоверение на автомобиль и прошедшие медицинский осмотр

Срок обучения: 250 часов

Форма обучения: очная

Режим занятий: 8 часов в день (40 часов в неделю)

№ п/п	Наименования разделов, дисциплин и тем	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			лекции	Выезд. занятия	Практические занятия	
2.1.	Производственное обучение на учебном полигоне	100	8		92	
2.1.1.	Введение	2	2			
2.1.2.	Техника безопасности на полигоне	6	6			
2.1.3.	Обучение выполнению работ по техническому обслуживанию	26			26	
2.1.4.	Обучение приемам управления бульдозером и вождение	62			62	
2.1.5.	Квалификационные испытания	4			4	экзамен
2.2.	Практические занятия на строительном или промышленном объекте	150	8		142	
2.2.1.	Введение. Техника безопасности на строительном или промышленном объекте	8	8			
2.2.2.	Техническое обслуживание и текущий ремонт	15	4		11	
2.2.3.	Освоение приемов и методов работ, выполняемых на бульдозере	33	4		29	
2.2.4.	Самостоятельное выполнение работ в качестве машиниста бульдозера	90			90	
2.2.5.	Квалификационные испытания	4			4	Квалифик. (пробная) работа
ИТОГО:		250	16		234	

2.1. Производственное обучение на учебном полигоне

2.1.1. Введение

Ознакомление учащихся с учебным полигоном, режимом работы и правилами внутреннего трудового распорядка. Порядок получения и сдачи инструмента, приспособлений и спецодежды. Расстановка учащихся по рабочим местам.

2.1.2. Техника безопасности на учебном полигоне

Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Первая доврачебная помощь при несчастном случае. Пожарная безопасность, электробезопасность.

2.1.3. Обучение выполнению работ по техническому обслуживанию

Ежемесячное техническое обслуживание бульдозеров перед началом работы. Контроль за работой механизмов бульдозера во время работы.

Техническое обслуживание узлов и агрегатов бульдозера. Технические нормы регулировок.

2.1.4. Обучение приемам управления бульдозера и вождение

Подготовка бульдозера к работе. Наружный осмотр. Ознакомление с кабиной, приборами и органами управления бульдозером. Запуск двигателя.

Вождение бульдозера по прямой, вперед-назад, разворот.

Управление рабочими органами бульдозера. Вождение бульдозера в трудных дорожных условиях.

2.1.5. Квалификационные испытания

2.2. Практические занятия на строительном или промышленном объекте

2.2.1. Введение. Техника безопасности на строительном или промышленном объекте.

Ознакомление со строительным или промышленным объектом и правилами внутреннего распорядка объекта.

Инструктаж по технике безопасности, пожарной безопасности, электробезопасности на строительном или промышленном объекте.

2.2.2. Техническое обслуживание и текущий ремонт бульдозера

Работа по техническому обслуживанию и текущему ремонту бульдозера.

2.2.3. Освоение приемов и методов работ, выполняемых на бульдозере.

2.2.4. Самостоятельное выполнение работ в качестве машиниста бульдозера

Выполнение учащимися всего комплекса работ, предусмотренного квалификационной характеристикой машиниста бульдозера.

2.2.5. Квалификационные испытания.

Список литературы

1. Федеральный закон от 21.07.1997г. №116 (ред. от 13.07.2015г.) «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».
2. Приказ Минтруда России от 08.12.2014г. №984н «Об утверждении профессионального стандарта «Машинист бульдозера» (Зарегистрировано в Минюсте России 26.12.2014г. №35421).
3. Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС). Выпуск №4 Утвержден Постановлением Минтруда России от 12 августа 2003г. №61.
4. Бульдозеры, скреперы, грейдеры. Забегалов Г.В., Ронинсон Э.Г. Учебник для ПТУ. – Москва, Высшая школа, 1991. – 334с.
5. Бульдозеры, скреперы и грейдеры в дорожном строительстве. Шмаков А.Т. Москва. «Транспорт» 1991 – 255с.
6. Бульдозеры: конструкция, расчет, производство работ. Щемелев А.М. Учебное пособие. Могилев.2000 – 129 с.
7. Инструкция по эксплуатации и техобслуживанию гусеничного бульдозера «Komatsu» «D85A» - 189с.
8. Инструкция по эксплуатации и техобслуживанию колесного бульдозера «Komatsu» «WD500-3» - 214 с.
9. Заводская инструкция «Komatsu» «D85EX» - 942 с.
10. Бульдозеры РТС-10 (Т-10) их модификации и комплектации. Общее техническое описание и руководство по эксплуатации. ООО «Ремдорсервис».2011 – 228с.
11. Разработка грунта в котлованах и траншеях. С.В. Коробков, учебное пособие, г. Томск, Издательство ТИАСУ, 2010
12. Учебный плакат «Устройство бульдозера», Авторы-художники: Алексеев А.В., Алексеева Д.А., Комплект 11 листов
13. Учебный плакат «Безопасная эксплуатация бульдозера» Авторы-художники: Алексеев А.В., Алексеева Д.А., Комплект 7 листов
14. Правила дорожного движения Российской Федерации. Иллюстрированное издание. – М.: ООО «Мир Автокниг», 2011 – 64с.
15. Материалы для проверки знаний по правилам дорожного движения для водителей самоходных машин, предназначенных для движения по автомобильным дорогам общего пользования (2-изд., перераб. и доп.). – М.: ФГНУ «Росинформротех», 2008. – 216с.
16. Материалы для проверки знаний по правилам дорожного движения для водителей самоходных машин, не предназначенных для движения по автомобильным дорогам общего пользования (2-е изд., перераб. и доп.). – М.: ФГНУ «Росинформротех», 2009. – 88с.
17. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30 декабря 2001г. №195-ФЗ с изменениями, внесенными Федеральными законами от 24.07.2007 №212-ФЗ, от 09.02.2009 №3-ФЗ, от 24.07.2009 №209-ФЗ, от 23.11.2009 №261-ФЗ.
18. Трактор «БЕЛАРУС» 80.1/80.2/82.1/82.2/82Р. Руководство по эксплуатации.
19. Правила проведения государственного технического осмотра тракторов, самоходных дорожно-строительных и иных машин и прицепов к ним органами государственного надзора за техническим состоянием самоходных машин и других видов техники в Российской Федерации (гостехнадзора) / Прил.5 (Перечень основных неисправностей и условий, при которых запрещается эксплуатация машин).
20. Азбука спасения при ДТП.
21. Буклет-инструкция по оказанию первой помощи. К приказу Минздравмедпрома РФ от 20.08.06 №275

22. ПОТ РО-97300-11-97. Правила по охране труда при ремонте и техническом обслуживании сельскохозяйственной техники.

23. Первая помощь в ожидании врача. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2000. – 192с.

24. ГОСТ 12.2Ю019-86. Тракторы и машины самоходные сельскохозяйственные. Общие требования безопасности. – 17с.

25. ГОСТ 12.2.120-88. Кабины и рабочие места операторов тракторов, самоходных строительных дорожных машин, одноосных тягачей, карьерных самосвалов и самоходных сельскохозяйственных машин. Общие требования безопасности. – 17с.

26. ГОСТ 8769-75. Приборы внешние световые автомобилей, автобусов, троллейбусов, тракторов, прицепов и полуприцепов. Количество, расположение, цвет, углы видимости. – 21с.

27. ГОСТ 12.2.140-2004. Тракторы малогабаритные. Общие требования безопасности. -12с.

PROFI-PLUS