

Министерство образования и науки Алтайского края
краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение
«Алтайский агротехнический техникум»
(КГБПОУ «Алтайский агротехнический техникум»)

СОГЛАСОВАНО:

Главный государственный инженер-
инспектор Ростехнадзора Алтайского
края



УТВЕРЖДАЮ:

Директор КГБПОУ
«Алтайский агротехнический
техникум»



ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

профессиональной подготовки квалифицированных рабочих

«Машинист экскаватора»

Троицкое

СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка.....	3
Квалификационная характеристика.....	5
Учебный план.....	8
Тематические планы и программы занятий.....	11
Литература.....	26

Пояснительная записка

Рабочая программа профессиональной подготовки разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) по профессии среднего профессионального образования 23.01.06 Машинист дорожных и строительных машин, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 695 от 02 августа 2013г., утв. приказом Министерством юстиции № 29538 от 20 августа 2013 г.;
- ФЗ-273 «Об образовании в РФ», утвержденный от 29.12.2012г.;
- профессиональный стандарт «Машинист экскаватора», утвержденный Министерством труда и социальной защиты РФ от 21.11.2014г. № 931н, зарегистрирован в Минюсте РФ от 17.12.2014г. № 35216;
- письма Министерства образования и науки РФ департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО № 06-259 от 17.03.15 г.; одобрено Научно-методическим советом Центра профессионального образования и систем квалификаций ФГАУ «ФИРО» Протокол № 3 от 25 мая 2017 г.;
- приказа Минобрнауки РФ № 389 от 09 апреля 2015 г. «О внесении изменений в ФГОС СПО», зарегистрирован в Министерстве юстиции РФ от 08.05.2015г. № 37216;
- приказа Министерства образования и науки РФ от 14 июня 2013 г. N 464 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- приказа Министерства образования и науки РФ от 15 декабря 2014 г. N 1580 «О внесении изменений в порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 14 июня 2013 г. N 464»;
- приказа Министерства образования и науки РФ от 31 января 2014 г. N 74 "О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. N 968";
- приказа Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2013 г. N 291 "Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования";
- санитарно-эпидемиологических требований к организации учебно-производственного процесса в образовательных учреждениях НПО (СанПиН 2.4.3.1186-03);
- изменений в СанПиН 2.4.3. 1186-03 (СанПиН 2.4.3. 2554-09);

Рабочая программа составлена с учетом требований ФГОС и профиля профессионального образования.

Кроме основных требований к уровню знаний и умений в квалификационную характеристику включены требования, предусмотренные п. 8 «Общих положений» ЕТКС.

Учебная программа разработана с учетом знаний обучающихся, имеющих среднее (полное) общее образование и удостоверение тракториста (тракториста-машиниста). К управлению экскаваторами допускаются лица не моложе 18 лет.

Программа производственного обучения для подготовки новых рабочих состоит из двух разделов: обучение на полигоне и обучение машиниста экскаватора непосредственно на рабочем месте в процессе выполнения им различных производственных заданий на экскаваторе соответствующего разряда.

К концу обучения каждый рабочий должен уметь выполнять работы, предусмотренные квалификационными характеристиками, в соответствии с техническими условиями и нормами, установленными на предприятии.

К самостоятельному выполнению работ обучающиеся допускаются после обучения и проверки знаний по безопасным методам и приемам выполнения работ на соответствующем рабочем месте в объеме требований инструкций и других нормативных документов, включенных в утвержденный в установленном порядке перечень.

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

Профессиональная подготовка завершается сдачей квалификационного экзамена комиссии техникума с участием инспектора Гостехнадзора.

Содержание экзамена:

- теоретический экзамен по безопасной эксплуатации самоходных машин и по правилам дорожного движения;
- практический экзамен на закрытой от движения площадке и на экзаменационном маршруте в условиях реального или смоделированного дорожного движения.

После успешной сдачи квалификационного экзамена, обучающемуся выдается свидетельство, с присвоением квалификации «Машинист экскаватора» IV разряда.

Вождение экскаватора проводится во внеурочное время по графику. Занятия по учебному вождению проводятся на закрытой площадке и по маршрутам движения, мастерами производственного обучения, имеющими удостоверение соответствующей категории.

КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Профессия - машинист экскаватора

Квалификация - 4-6-й разряды

Возможные наименования должностей	Машинист экскаватора 4-го разряда (с ковшом емкостью до 0,15 м ³) Машинист экскаватора 5-го разряда (с ковшом емкостью от 0,15 до 0,4 м ³) и роторных (канавокопателей и траншейных) экскаваторов производительностью до 1000 м ³ /ч Машинист экскаватора 6-го разряда (с ковшом емкостью от 0,4 до 1,25 м ³) и роторных экскаваторов (канавокопателей и траншейных) производительностью от 1000 до 2500 м ³ /ч
-----------------------------------	---

Требования к образованию и обучению	<p>Для машиниста экскаватора 4-5-го разрядов:</p> <ul style="list-style-type: none">- среднее общее образование- профессиональная подготовка не менее четырех месяцев (при первичном обучении), подтвержденная удостоверением машиниста экскаватора с соответствующими разрешающими отметками;- повышение квалификации не реже одного раза за три года;- профессиональная переподготовка не менее одного месяца и не реже одного раза за пять лет;- 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 <p>Для машиниста экскаватора 6-го разряда:</p> <ul style="list-style-type: none">-среднее профессиональное образование- повышение квалификации не реже одного раза за три года;- профессиональная переподготовка не менее одного месяца и не реже одного раза за пять лет;
Требования к опыту практической работы	Отсутствуют для машиниста экскаватора 4-го разряда Не менее одного года - для машиниста экскаватора 5-го разряда

<p>Особые условия допуска к работе</p>	<p>Лица не моложе 18 лет - для машиниста экскаватора 4-го разряда</p> <p>Лица не моложе 19 лет - для машиниста экскаватора 5-го разряда</p> <p>Лица не моложе 20 лет - для машиниста экскаватора 6-го разряда</p> <p>Наличие удостоверения, подтверждающее право управления транспортным средством соответствующей категории</p> <p>Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации¹</p> <p>Прохождение инструктажа по охране труда</p>
--	---

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7513	Профессии рабочих по обслуживанию и ремонту автотранспортных средств
	8332	Машинисты землеройных и подобных машин
ЕТКС ¹¹	§115	Машинист экскаватора 4-го разряда (с ковшом емкостью до 0,15 м ³)
	§116	Машинист экскаватора 5-го разряда (с ковшом емкостью до 0,15 до 0,4 м ³) и роторных экскаваторов (канавокопателей и траншейных) производительностью до 1000 м ³ /ч
	§117	Машинист экскаватора 6-го разряда (с ковшом емкостью до 0,4 до 1,25 м ³) и роторных экскаваторов (канавокопателей и траншейных) производительностью от 1000 до 2500 м ³ /ч
ОКНПО ¹¹¹	150503 150504 240102	Машинист экскаватора одноковшового Машинист экскаватора роторного Слесарь по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств

Учебный план
для повышения квалификации рабочих по профессии
«Машинист экскаватора»

Код профессии - 14390

Срок обучения: 1 месяц

Базовое образование: рабочие, имеющие профессию машинист экскаватора - 4 разряда

Планируемая квалификация: машинист экскаватора - 5-й разряда

Форма обучения: очная

№ п/п	Предметы	Недели				Всего часов
		1	1	1	1	
1.	Теоретическое обучение					52
1.1.	Экономический курс					10
1.1.1.	Основы предпринимательской деятельности	10	-	-	-	10
1.2.	Общетехнический курс					12
1.2.1.	Общие сведения о гидравлике	2	-	-	-	2
1.2.2.	Промышленная безопасность и охрана труда	10	-	-	-	10
1.3.	Специальный курс					30
1.3.1	Устройство, эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт экскаваторов	18	4	"	"	22
1.3.2.	Организация и технология производства работ экскаваторами		8			8
2.	Практическое обучение					96
2.1.	Производственное обучение	-	16	-	-	16
2.2.	Производственная практика	-	12	40	28	80
3.	Консультация	-	-	-	4	4
4.	Квалификационный экзамен	-	-	-	8	8
5.	Итого	40	40	40	40	160

Учебный план
для повышения квалификации рабочих по профессии
«Машинист экскаватора»

Код профессии - 14390

Срок обучения: 1 месяц

Базовое образование: рабочие, имеющие профессию машинист экскаватора - 5 разряда

Планируемая квалификация: машинист экскаватора - 6 разряда

Форма обучения: очная

№ п/п	Предметы	Недели				Всего часов
		1	1	1	1	
1.	Теоретическое обучение					52
1.1.	Экономический курс					4
1.1.1.	Основы предпринимательской деятельности	4	-	-	-	4
1.2.	Общетехнический курс					12
1.2.1.	Общие сведения о гидравлике	2	-	-	-	2
1.2.2.	Промышленная безопасность и охрана труда	10	-	-	-	10
1.3.	Специальный курс					36
1.3.1	Устройство, эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт экскаваторов	24	2	"	"	26
1.3.2.	Организация и технология производства работ экскаваторами	"	10	"	"	10
2.	Практическое обучение					96
2.1.	Производственное обучение	-	16	-	-	16
2.2.	Производственная практика	-	12	40	28	80
3.	Консультация	-	-	-	4	4
4.	Квалификационный экзамен	-	-	-	8	8
	Итого	40	40	40	40	160

**Тематический план
теоретических занятий по предмету «Устройство экскаватора одноковшового»**

№ п/п	Наименование тем	Количество часов
1	Конструкция и устройство экскаватора одноковшового	8
2	Эксплуатация экскаватора одноковшового и производство работ	8
	Итого	16

Программа

Тема 1. Конструкция и устройство экскаватора одноковшового.

Конструкция одноковшового экскаватора: общие сведения, объекты применения, рабочее оборудование, устройство экскаватора с гидравлическим приводом, электрооборудование, рабочее оборудование, силовое гидравлическое оборудование, системы и аппаратура управления, схемы гидравлического привода, механизмы поворота и передвижения. Выполнение работ по разборке и сборке отдельных сборочных единиц и рабочих механизмов одноковшового экскаватора: генератора, аккумуляторов, контактно-транзисторного реле регулятора, стартера, термометаллических предохранителей, приборов освещения и сигнализации. Проверка состояния обмоток – соединение обмоток, подшипников ротора генератора.

Тема 2. Эксплуатация одноковшового экскаватора и производство работ.

Обучение управлению одноковшовым экскаватором: проведение инструктажа по организации рабочего места и безопасности труда. Проверка состояния одноковшового экскаватора, подготовка его к работе. Ознакомление с пультом управления и последовательностью включения механизма одноковшового экскаватора, освоение приемов включения механизмов. Освоение знаковой и звуковой сигнализации. Освоение приемов управления механизмами одноковшового экскаватора при подъеме и опускании грунта. Освоение погрузки и разгрузки сыпучих материалов, разработка грунта одноковшовым экскаватором, оборудованным ковшом. Освоение работ по очистке одноковшового экскаватора от грязи и грунта.

**Тематический план
выполнения
лабораторных занятий по предмету «Устройство экскаватора одноковшового».**

№ п\п	Задания	Кол-во часов
1	Ознакомление с КШМ, ГРМ и декомпрессионным механизмами	4
2	Охлаждение и смазывание деталей экскаватора	4
3	Питание двигателя экскаватора	4
4	Пуск двигателя	4
5	Ознакомление с сцеплением, коробкой передач, с пультом управления экскаватора	2
6	Ознакомление с ведущими мостами базовых экскаваторов, с ходовой рулевым управлением	2
7	Электрооборудование экскаватора одноковшового	2
8	Освоение первоначальных навыков работы на одноковшовых экскаваторах с гидравлическим приводом.	2
	Итого	24

Программа

Основная цель лабораторно-практических работ (занятий) по конструкции и устройству одноковшового экскаватора является углубление и закрепление знаний, полученных на теоретических занятиях, а также приобретение первоначальных умений выполнять разборочно-сборочные работы и основные эксплуатационные регулировки. При организации и проведении лабораторно-практических занятий следует соблюдать следующий порядок их выполнения:

1. Ознакомление с организацией рабочего места, правилами охраны труда, пользования оборудованием и инструментами, подъемно-транспортными механизмами, технологическими картами:

2. Полная или частичная разборка изучаемых узлов, механизмов и их сборка; Изучение взаимодействия деталей, их смазывание;

3. Изучение возможных дефектов, поломок и их влияние на работу сборочной единицы;

4. Изучение технологических и эксплуатационных регулировок;

5. Сборка узлов и механизмов, проверка правильности сборки;

6. Уборка и сдача рабочего места;

Тема №1. Ознакомление с КШМ, ГРМ и декомпрессионным механизмами.

Проведение инструктажа по организации рабочего места и безопасности труда. Разборка КШМ и ГРМ на сборочные единицы и детали. Проверка состояния зазоров поршневых колец. Составление перечня возможных неисправностей КШМ и ГРМ. Проверка действия и регулировка декомпрессионного механизма. Контроль качества выполняемых работ.

Тема №2. Охлаждение и смазывание деталей одноковшового экскаватора.

Проведение инструктажа по организации рабочего места и безопасности труда. Определение дефектов и способы их устранения. Разборка привода вентилятора. Разборка масляного насоса, фильтров, удаление осадков. Контроль качества выполняемых работ.

Тема №3. Питание двигателя одноковшового экскаватора.

Проведение инструктажа по организации рабочего места и безопасности труда. Разборка и сборка воздухоочистителей, разборка турбокомпрессора, фильтров, подкачивающего насоса, топливных насосов, форсунок, регулировка форсунок на давление подъема иглы и проверка качества распыления. Контроль качества выполняемых работ.

Тема №4. Пуск двигателя одноковшового экскаватора.

Проведение инструктажа по организации рабочего места и безопасности труда. Разборка и сборка устройств системы питания, определение неисправностей. Контроль качества выполняемых работ.

Тема №5. Ознакомление с сцеплением, коробкой передач, с ходоуменьшителем одноковшового экскаватора.

Проведение инструктажа по организации рабочего места и безопасности труда. Разборка сцепления, поддетальная разборка сцепления. Сборка сцепления, регулировка. Разборка коробки передач и ходоуменьшителя. Сборка деталей. Контроль качества выполняемых работ.

Тема №6. Ознакомление с ведущими мостами базовых экскаваторов, с ходовой частью и рулевым управлением .

Проведение инструктажа по организации рабочего места и безопасности труда. Разборка задних мостов, регулировка зацепления, сборка мостов. Разборка ведущих мостов. Сборка и регулировка механизмов управления. Контроль качества выполняемых работ.

Тема №7. Электрооборудование одноковшового экскаватора.

Проведение инструктажа по организации рабочего места и безопасности труда. Контроль качества выполняемых работ.

Тема № 8. Освоение первоначальных навыков работы на одноковшовых экскаваторах с гидравлическим приводом.

Проведение инструктажа по содержанию занятий по организации рабочего места и безопасности труда. Ознакомление с рычагами и педалями управления экскаватора на пневматическом ходу с гидравлическим приводом. Контроль качества выполняемых работ. Освоение последовательности включения рычагов и педалей при работе с основными видами рабочего оборудования экскаваторов.

**Тематический план
теоретических занятий по предмету «Управление и технология
выполнения работ»**

№ п/п	Наименование тем	Количество часов
1	Управление и технология выполнения работ	20
	Итого	20

Программа

Тема 1. Управление и технология выполнения работ.

Управление дорожными и строительными машинами, проведение земляных и строительных работ в соответствии с требованиями предъявляемыми к качеству и безопасным условиям выполняемых работ. Классификация различных земляных сооружений. Свойство грунтов. Углы естественного откоса. Характеристика земляных сооружений Способы разработки грунтов экскаватором

.

.

**Тематический план
выполнения
лабораторных занятий по предмету «Управление и технология
выполнения работ».**

№ п/п	Задания	Кол-во часов
1	Сведения о земляных сооружениях. Грунты земляного полотна. Способы разработки грунтов.	6
2	Основы высокопроизводительной работы экскаватора.	6
3	Применение экскаватора с рабочим оборудованием прямая и обратная лопата.	10
4	Безопасное производство работ экскаваторов в забое. Экологические требования.	8
	Итого	30

Программа

Основная цель лабораторно-практических работ (занятий) по управлению и технологии выполнения работ является углубление и закрепление знаний, полученных на теоретических занятиях, а также приобретение первоначальных умений выполнения производство земляных и дорожных работ, управление и технология выполнения дорожно - строительных работ.

Тема № 1. Сведения о земляных сооружениях. Грунты земляного полотна. Способы разработки грунтов.

Выполнить задание по распределению грунтов по трудности работы, плотности и углу естественного откоса. Классифицировать грунты по их свойствам и трудности разработки. Определить показатели режущего клина от вида рабочего оборудования экскаватора.

Тема № 2. Основы высокопроизводительной работы экскаватора.

Возвести земляные сооружения в данных грунтовых условиях. Выбрать размер забоя для насыпей, выбрать длину забоя для минимального перемещения экскаватора.

Тема № 3. Применение экскаватора с рабочим оборудованием прямая и обратная лопата.

Выполнить работы экскаватора в забое с оборудованием прямая лопата. Выполнить работы экскаватора в забое с оборудованием обратная лопата.

Тема № 4. Безопасное производство работ экскаваторов в забое.

Подготовить экскаватор к работе. Выполнить требования безопасной работы экскаватора при работе в забое. Выполнить требования передвижение экскаватора с соблюдением правил дорожного движения.

**Тематический план
теоретических занятий по предмету**

«Техническое обслуживание и ремонт одноковшового экскаватора»

№ п/п	Название темы	Кол-во часов
1	Система технического обслуживания одноковшового экскаватора	1
2	Средства технического обслуживания одноковшового экскаватора	2
3	Основы организации технического обслуживания одноковшового экскаватора	1
4	Ежесменное техническое обслуживание одноковшового экскаватора	2
5	Периодическое техническое обслуживание одноковшового экскаватора	1
6	Приемка и обкатка одноковшового экскаватора.	
7	Периодический технический осмотр. Диагностирование одноковшового экскаватора	2
8	Правила хранения одноковшового экскаватора	1
9	Ремонт одноковшового экскаватора	2
	Итого	12

Программа

Тема 1. Система технического обслуживания одноковшового экскаватора.

Основные положения системы технического обслуживания одноковшового экскаватора. Роль каждого элемента системы технического обслуживания. Планово-предупредительная система технического обслуживания одноковшового экскаватора. Проведение всех элементов системы технического обслуживания по установленной документации.

Тема 2. Средства технического обслуживания одноковшового экскаватора.

Индивидуальные средства технического обслуживания одноковшового экскаватора. Краткая характеристика заправочного инвентаря и оборудования. Механизированные средства заправки. Стационарные мастерские, пункты и посты технического обслуживания машин. Краткий перечень и характеристика оборудования и приспособлений, применяемых на них. Передвижные средства технического обслуживания машин, их техническая характеристика, оборудование, принцип работы.

Тема 3. Основы организации технического обслуживания.

Рациональные формы организации использования машин в хозяйствах. Комплексное техническое обслуживание. Контроль за проведением технического обслуживания и за правильным использованием техники.

Тема 4. Ежедневное техническое обслуживание.

Ежедневное техническое обслуживание, его роль в системе технического обслуживания тракторов. Содержание, примерная трудоёмкость операций ежедневного технического обслуживания. Место и порядок проведения ежедневного технического обслуживания.

Тема 5. Периодическое техническое обслуживание одноковшового экскаватора.

Роль периодического технического обслуживания в системе технического обслуживания бульдозера. Периодичность проведения технического обслуживания одноковшового экскаватора. Техническое обслуживание №1, №2, №3. Содержание, характеристика и примерная трудоёмкость операций технического обслуживания №1, №2. Краткая характеристика технического обслуживания №3. Порядок и место проведения технического обслуживания.

Тема 6. Приемка и обкатка одноковшового экскаватора.

Порядок приема новых и отремонтированных экскаваторов. Обкатка одноковшового экскаватора, её значение. Режим обкатки двигателя и гидравлической навесной системы. Обкатка одноковшового экскаватора на холостом ходу и под нагрузкой.

Тема 7. Периодический технический осмотр. Диагностирование одноковшового экскаватора.

Понятие о технически исправной машине. Сущность технического осмотра и необходимость его проведения. Время, место и порядок проведения. Заключение по техническому осмотру. Приборы и оборудование для диагностики одноковшового экскаватора тракторов.

Тема 8. Правила хранения одноковшового экскаватора.

Общие организационные мероприятия при постановке техники на хранение и оформление документации. Значение правильного хранения одноковшового экскаватора. Выбор места для хранения, требования к нему, его оборудование: кратковременное и длительное хранение машин. Подготовка и установка одноковшового экскаватора на хранение. Техническое обслуживание в период хранения. Снятие одноковшового экскаватора с хранения. Ответственность за небрежное использование или хранение одноковшового экскаватора. Оборудование машинного двора для хранения одноковшового экскаватора.

Тема 9. Ремонт одноковшового экскаватора.

Виды ремонта. Типы ремонтных предприятий. Ремонтные мастерские предприятий и их оснащение. Организационные формы технологии ремонта машин (бригадный, бригадно-узловой, узловой, агрегатный и поточно-узловой). Их преимущества и недостатки. Специализированные отделения ремонтных мастерских. Подготовительные работы, выполняемые перед ремонтом. Наружная очистка и мойка, приёмка машин в ремонт. Разборка на агрегаты и узлы. Мойка агрегатов.

**Тематический план и программа
лабораторно-практических занятий по предмету «Техническое обслуживание и ремонт
экскаватора одноковшового»**

№ пп	Название темы	Кол-во часов
1	Система технического обслуживания экскаватора одноковшового	2
2	Средства технического обслуживания экскаватора одноковшового	2
3	Основы организации технического обслуживания экскаватора одноковшового	2
4	Ежесменное техническое обслуживание	2
5	Периодическое техническое обслуживание	2
6	Приёмка новых и капитально отремонтированных машин, их обкатка	2
7	Периодический технический осмотр. Диагностирование экскаватора одноковшового	2
8	Правила хранения экскаватора одноковшового	2
9	Ремонт экскаватора одноковшового	2
	Итого	18

Программа

Занятие 1. Система технического обслуживания экскаватора одноковшового.

Умение оценивать техническое состояние экскаватора одноковшового путем осмотра, прослушивания работы двигателя. Выполнение работ по ежесменному обслуживанию экскаватора одноковшового. Заправочные, регулировочные работы. Выполнение всего перечня работ ЕТО. Охрана труда. Ознакомление с технологической картой выполнения работ в соответствии с правилами. Планирование, контроль и учет технического обслуживания.

Занятие 2. Средства технического обслуживания экскаватора одноковшового.

Индивидуальные средства технического обслуживания машин. Краткая характеристика заправочного инвентаря и оборудования. Стационарные мастерские, пункты и посты технического обслуживания машин. Краткий перечень и характеристика оборудования и приспособлений, применяемых на них. Передвижные средства технического обслуживания машин, их техническая характеристика, оборудование, принцип работы.

Занятие 3. Основы организации технического обслуживания машин.

Рациональные формы организации использования машин в хозяйствах и их значение в условиях интенсивного механизированного производства. Комплексное техническое обслуживание техники. Контроль за проведением технического обслуживания и за правильным использованием техники.

Занятие 4. Ежесменное техническое обслуживание.

Ежесменное техническое обслуживание, его роль в системе технического обслуживания машин. Содержание, примерная трудоёмкость операций ежесменного технического обслуживания. Место и порядок проведения ежесменного технического обслуживания.

Занятие 5. Периодическое техническое обслуживание.

Роль периодического технического обслуживания в системе технического обслуживания машин. Периодичность проведения технического обслуживания экскаватора одноковшового. Техническое обслуживание №1, №2, №3. Содержание, характеристика и примерная трудоёмкость операций технического обслуживания №1. №2. Краткая характеристика технического обслуживания №3. Порядок и место проведения технического обслуживания.

Занятие 6. Приёмка новых и капитально отремонтированного экскаватора одноковшового, его обкатка.

Порядок приема нового и отремонтированного экскаватора одноковшового, обкатка экскаватора, её значение. Режим обкатки двигателя и гидравлической навесной системы. Обкатка экскаватора одноковшового на холостом ходу и под нагрузкой.

Занятие 7. Периодический технический осмотр. Диагностирование экскаватора одноковшового.

Понятие о технически исправной экскаватора одноковшового. Сущность технического осмотра и необходимость его проведения. Время, место и порядок проведения. Заключение по техническому осмотру. Приборы и оборудование для диагностики экскаватора одноковшового.

Занятие 8. Правила хранения экскаватора одноковшового.

Общие организационные мероприятия при постановке техники на хранение и оформление документации. Значение правильного хранения экскаватора одноковшового. Выбор места для хранения, требования к нему, его оборудование: кратковременное и длительное хранение экскаватора одноковшового. Подготовка и установка экскаватора одноковшового на хранение. Техническое обслуживание в период хранения. Снятие машин с хранения. Ответственность за небрежное использование или хранение сельскохозяйственной техники. Оборудование машинного двора для хранения экскаватора одноковшового.

Занятие 9. Ремонт экскаватора одноковшового.

Охрана труда при выполнении ремонтных работ. Виды ремонта экскаватора одноковшового. Методы ремонта. Подготовка экскаватора одноковшового к ремонту. Технология ремонта. Требования к качеству ремонтных работ, проверка качества выполненного ремонта.

Тематический план теоретических занятий по предмету «Эксплуатация одноковшового экскаватора»

№ пп	Название темы	Кол-во часов
1	Обслуживающий персонал и его обязанности	2
2	Управление экскаватором	4
3	Смена рабочего оборудования	4
4	Транспортирование экскаватора	2
5	Обкатка экскаватора	2
	Итого	14

Программа

Занятие 1. Обслуживающий персонал и его обязанности.

Обслуживающий персонал. Обязанности помощника, машиниста, бригадира, сменного машиниста. Ответственность в сменах, за качество выполняемых работ.

Занятие 2. Управление экскаватором.

Машинист должен знать: расположение рычагов и педалей управления основными механизмами. Ознакомиться с расположением рычагов и педалей на пульте управления экскаватора, усвоить последовательность их включения при работе с различным видом оборудования.

Занятие 3. Смена рабочего оборудования.

Проводить замену прямой лопаты драглайном. Замена обратной лопаты грейфером.

Занятие 4. Транспортирование экскаватора.

Способы транспортирования экскаваторов на большие расстояния, до 100-150 км, по железной дороге, своим ходом или на буксире.

Занятие 5. Обкатка экскаватора.

Обкатка на холостом ходу. Обкатка под нагрузкой.

Тематический план лабораторно практических занятий по предмету «Эксплуатация одноковшового экскаватора»

№ пп	Название темы	Кол-во часов
1	Вводное занятие инструктаж по технике безопасности	2
2	Освоить управление экскаватором	4
3	Произвести смену рабочего оборудования	4
4	Транспортирование экскаватора	2
5	Обкатка экскаватора	2
	Итого	14

Тема 1. Вводное занятие инструктаж по технике безопасности.

Правила техники безопасности при эксплуатации экскаватора.

Тема 2. Освоить управление экскаватором.

Освоить рычаги и педали обеспечивающие движение рабочего оборудования, механизма поворота которые переключаются часто (в каждом цикле). Освоить рычаги управления механизмами, включаемыми реже. Усвоить последовательность включения рычагов и педалей на пульте управления. Начинать работу с прогретого двигателя.

Тема 3. Произвести смену рабочего оборудования.

Демонтировка рабочего оборудования прямой лопаты экскаватора. Демонтировка обратной лопаты грейфера.

Тема 4. Транспортирование экскаватора.

Произвести транспортировку экскаватора своим ходом и на буксире.

Тема 5. Обкатка экскаватора.

Выполнить подготовительные операции перед обкаткой. Выполнить обкатку двигателя на холостом ходу. Выполнить обкатку под нагрузкой.

**Тематический план и программа
предмета
«Основы управления и безопасность движения».**

№	Наименование разделов и тем занятий	Кол-во часов
	Раздел 1. Основы управления экскаватора одноковшового	
1.1	Техника управления экскаватора одноковшового	2
1.2	Дорожное движение	1
1.3	Психофизиологические и психические качества машиниста экскаватора	1
1.4	Эксплуатационные показатели экскаватора одноковшового	2
1.5	Действия машиниста экскаватора в штатных, и нештатных (критических) режимах движения	1
1.6	Дорожные условия и безопасность движения	2
1.7	Дорожно-транспортные происшествия	1
1.8	Безопасная эксплуатация экскаватора одноковшового	1
1.9	Правила производства работ при перевозке грузов	1
	Итого	12
	Раздел 2. Правовая ответственность машиниста экскаватора	
2.1	Административная ответственность	1
2.2	Уголовная ответственность	1
2.3	Гражданская ответственность	1
2.4	Правовые основы охраны природы	1
2.5	Право собственности на экскаватор	1
2.6	Страхование машиниста экскаватора и экскаватора	1
	Итого	6
	Всего	18

Программа

Раздел 1. Основы управления экскаватора одноковшового.

Тема 1.1 Техника управления экскаватора одноковшового.

Посадка машиниста экскаватора. Оптимальная рабочая поза. Использование регулировок положения сиденья и органов управления для принятия оптимальной рабочей позы. Типичные ошибки при выборе рабочей позы. Назначение органов управления, приборов и индикаторов. Подача сигналов, включение систем очистки, обмыва и обдува ветрового стекла, обогрева ветрового, бокового и заднего стекол, очистки фар, аварийной сигнализации, регулирование системы отопления и вентиляции, приведение в действие и освобождение стояночной тормозной системы. Действия при срабатывании аварийных сигнализаторов, аварийных показаниях приборов. Приемы действия органами управления. Скорость движения и дистанция. Изменение скорости на поворотах, разворотах и в ограниченных проездах. Встречный разъезд на улицах с небольшим и интенсивным движением. Проезд железнодорожных переездов.

Тема 1.2 Дорожное движение.

Эффективность, безопасность и экологичность дорожно-транспортного процесса. Статистика эффективности, безопасности и экологичности дорожного движения в России и в других странах. Факторы, влияющие на безопасность. Определяющая роль квалификации машиниста экскаватора в обеспечении безопасности дорожного движения. Стаж машиниста экскаватора, как показатель его квалификации. Обеспечение безопасности и экологичности дорожного движения. Требования по безопасности движения, предъявляемые к экскаватору.

Тема 1.3. Психофизиологические и психические качества машиниста экскаватора.

Зрительное восприятие. Поле зрения. Восприятие расстояния и скорости экскаватора. Избирательность восприятия информации. Направления взора. Слепение. Адаптация и восстановление световой чувствительности. Восприятие звуковых сигналов. Маскировка звуковых сигналов шумом. Восприятие линейных ускорений, угловых скоростей и ускорений. Суставные ощущения. Восприятие сопротивлений и перемещений органов управления. Время переработки информации. Зависимость амплитуды движений рук (ног) экскаваторщика от величины входного сигнала. Изменение времени реакции в зависимости от сложности дорожно-транспортной ситуации. Мышление. Прогнозирование развития дорожно-транспортной ситуации. Подготовленность машиниста экскаватора: знания, умения, навыки. Этика машиниста экскаватора в его взаимоотношениях с другими участниками дорожного движения. Межличностные отношения и эмоциональные состояния. Соблюдение правил дорожного движения. Поведение при нарушении Правил другими участниками дорожного движения. Взаимоотношения с другими участниками дорожного движения, представителями органов полиции и Ростехнадзора.

Тема 1.4. Эксплуатационные показатели одноковшового экскаватора.

Показатели эффективного и безопасного выполнения транспортной работы: габаритные размеры, параметры массы, скоростные и тормозные свойства, устойчивость против опрокидывания, заноса и бокового скольжения, топливная экономичность, приспособленность к различным условиям эксплуатации, надежность. Их влияние на эффективность и безопасность дорожного движения. Силы, вызывающие движение экскаватора: тяговая, тормозная, поперечная. Сила сцепления колес с дорогой. Резерв сцепления - условия безопасности движения. Сложение продольных и поперечных сил. Устойчивость против опрокидывания. Резервы устойчивости экскаватора. Системы регулирования движения экскаватора. Системы регулирования тяговой, тормозной (тормозная система).

Тема 1.5. Действия машиниста экскаватора в штатных и нештатных (критических) режимах движения.

Управление в ограниченном пространстве, на перекрестках и пешеходных переходах, в транспортном потоке, в темное время суток и в условиях ограниченной видимости, на крутых поворотах, подъемах и спусках, по скользким дорогам, в зоне дорожных сооружений, при буксировке. Действия машиниста экскаватора при отказе рабочего тормоза, разрыве шины в движении, отрыве колеса и привода рулевого управления, при заносе. Действия машиниста экскаватора при возгорании экскаватора.

Тема 1.6. Дорожные условия и безопасность движения.

Виды и классификация автомобильных дорог. Обустройство дорог. Основные элементы активной, пассивной и экологической безопасности дороги. Виды дорожных покрытий, их характеристики. Влияние дорожных условий на безопасность движения. Дороги в населенных пунктах. Дороги в сельской местности. Автомагистрали. Особенности горных дорог. Влияние дорожных условий на движение. Изменение коэффициента сцепления в зависимости от состояния дороги, погодных и гидрометеорологических условий. Особенности движения в тумане, по горным дорогам. Опасные участки автомобильных дорог: сужение проезжей части, свежеложенное покрытие дороги, битумные и гравийные покрытия, затяжной спуск, подъезды к мостам, железнодорожным переездам: другие опасные участки. Пользование дорогами в осенний весенний периоды. Пользование зимними дорогами (зимниками). Движение по ледяным переправам. Меры предосторожности при движении по ремонтируемым участкам дорог, применяемые при этом ограждения, предупредительные и световые сигналы.

Тема 1.7. Дорожно-транспортные происшествия. Понятия о дорожно-транспортной ситуации к дорожно-транспортным происшествиям. Классификация дорожно-транспортных происшествий. Аварийность в городах, на загородных дорогах, в сельской местности. Причины возникновения дорожно-транспортных происшествий: нарушение Правил дорожного движения, неосторожные действия участников движения, техническая неисправность экскаватора, переутомление, сон за рулем, несоблюдение режима труда и отдыха. Условия возникновения дорожно-транспортных происшествий, состояние экскаватора и дороги, наличие средств регулирования дорожного движения и другие условия. Статистика дорожно-транспортных происшествий. Распределение аварийности по сезонам, дням недели, времени суток, категориям дороги, видам самоходных машин и др. факторам. Активная, пассивная и экологическая безопасность. Государственный контроль за безопасностью дорожного движения.

Тема 1.8. Безопасная эксплуатация одноковшового экскаватора.

Безопасная эксплуатация одноковшового экскаватора и ее зависимость от технического состояния механизмов и сборочных единиц машины. Требования к состоянию рулевого управления, тормозной системы и ходовой части одноковшового экскаватора, системы электрооборудования. Экологическая безопасность.

Тема 1.9. Правила производства работ при перевозке грузов.

Требования к погрузочно-разгрузочным площадкам. Закрепление груза. Безопасная загрузка длинномерных грузов и их крепление. Соблюдение правил безопасности при перевозке грузов. Разгрузка. Требования безопасности при разгрузке.

РАЗДЕЛ 2. Правовая ответственность машиниста одноковшового экскаватора.

Тема 2.1. Административная ответственность.

Понятие об административной ответственности. Административные правонарушения. Виды административных правонарушений. Понятие и виды административных правонарушений. Понятие и виды административного воздействия: предупреждения, штраф, лишение права управления экскаватором. Органы, налагающие административные наказания, порядок их исполнения.

Тема 2.2. Уголовная ответственность.

Понятие об уголовной ответственности. Понятие, виды и характеристика транспортных преступлений. Состав преступления. Обстоятельства, смягчающие и отягчающие ответственность. Виды наказаний. Уголовная ответственность за преступление при эксплуатации экскаватора. Условия наступления уголовной ответственности.

Тема 2.3. Гражданская ответственность.

Понятие о гражданской ответственности. Основания для гражданской ответственности. Понятие, вред, вина, противоправное действие. Ответственность за вред, причиненный в ДТП. Возмещение материального ущерба. Понятие о материальной ответственности за причиненный ущерб. Условия и виды наступления материальной ответственности, ограниченная и полная материальная ответственность.

Тема 2.4. Правовые основы охраны природы. Понятие и значение охраны природы. Законодательство об охране природы. Цели, формы и методы охраны природы. Объекты природы, подлежащие правовой охране: земля, недра, вода, флора, атмосферный воздух, заповедные природные объекты. Органы, регулирующие отношения по правовой охране природы, их компетенция, права и обязанности. Ответственность за нарушение законодательства об охране природы.

Тема 2.5. Права собственности на экскаватор. Право собственности, субъекты права собственности. Налог с владельца экскаватора. Документация на экскаватор.

Тема 2.6. Страхование экскаватора и машиниста экскаватора. Порядок страхования. Порядок заключения договора о страховании. Страховой случай. Основание и порядок выплаты страховой суммы. Понятие «потеря товарного вида».

**Тематический план
теоретических занятий по предмету
«Оказание первой медицинской помощи»**

№ п/п	Название темы	Кол-во часов		
		Всего	Из них занятий	
			Теор.	Прак.
1.	Основы анатомии и физиологии человека.	1	1	
2.	Структура дорожно-транспортного травматизма, Наиболее частые повреждения при ДТП и способы их диагностики.	1	1	
3.	Угрожающие жизни состояния рой механических и термических поражениях.	1	1	
4.	Психические реакции при авариях, Острые психозы, Особенности оказания помощи пострадавшим в состоянии неадекватности.	1	1	
5.	Термические поражения.	1	1	
6.	Организационно – правовые аспекты оказания помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях.	1	1	
7.	Острые, угрожающие жизни терапевтические состояния.	1	1	
8.	Проведение сердечно-легочной реанимации, устранение асфиксии при оказании первой медицинской помощи пострадавшим в ДТП.	3		3
9.	Остановка наружного кровотечения.	3		3
10.	Транспортная иммобилизация.	3		3
11.	Методы освобождения пострадавших, извлечение из машины; их транспортировка, погрузка в транспорт.	3		3
12.	Обработка ран. Десмургия.	3	1	2
13.	Пользование индивидуальной аптечкой.	2		2
	Итого	24	8	16

Программа

Тема 1. Основы анатомии и физиологии человека

Знать: основные представления о системах организма и их функционировании: сердечно-сосудистая система, нервная система, опорно-двигательная система.

Уметь определить: частоту пульса и дыхания, реакцию зрачков, степень утраты сознания, цвет слизистых и кожных покровов.

Тема 2. Структура дорожно-транспортного травматизма. Наиболее частые повреждения при ДТП и способы их диагностики

Знать: характеристика транспортных средств, приспособления, предохраняющие от травм при ДТП. Статистика повреждений при ДТП, их локализация и степень тяжести. Влияние фактора времени при оказании медицинской помощи пострадавшим. Повреждения, характерные для лобового столкновения, удара в бок, резкого торможения, переворачивания. Повреждения при ударе о рулевое колесо. Типичные повреждения при наезде на пешехода. Уметь определить: признаки перелома, черепно-мозговую травму, повреждения позвоночника, таза, открытого пневмоторакса.

Тема 3. Угрожающие жизни состояния при механических и термических поражениях.

Знать определение понятий: преагональное состояние, агония, клиническая смерть, биологическая смерть. Их признаки. Содержание реанимационных мероприятий при оказании первой медицинской помощи и критерии ее эффективности. Шок. Вилы шока - травматический, геморрагический, ожоговый, кардиогенный, аллергический. Клинические проявления шока. Комплекс противошоковых мероприятий при оказании первой медицинской помощи. Острая дыхательная недостаточность. Причины, клинические признаки, способы снижения степени дыхательной недостаточности при оказании первой медицинской помощи. Классификация повреждения грудной клетки. Асфиксия. Синдром утраты сознания. Кома. Причины. Способы профилактики асфиксии при утрате сознания. Особенности угрожающих жизни состояний у детей, стариков, беременных женщин.

Тема 4. Психические реакции при авариях. Острые психозы.

Особенности оказания помощи пострадавшим в состоянии неадекватности

Знать: психотические и невротические расстройства, их характеристики и частота возникновения. Аффективно-шоковые реакции, психомоторные возбуждения, истерические психозы, психогенный ступор.

Уметь оказать медицинскую помощь не полностью адекватным пострадавшим, как с психогенными реакциями, так и находящимся в состоянии алкогольного или наркотического опьянения.

Тема 5. Термические поражения

Знать: термические ожоги. Клинические признаки, определение степени тяжести ожогового поражения, особенности наложения повязок, проведения иммобилизации при ожогах. Особенности оказания первой медицинской помощи пострадавшим с ожогами глаз, верхних дыхательных путей.

Уметь оказать первую медицинскую помощь при: 1) Тепловой удар. 2) Холодовая травма. 3) Отморожения, переохлаждение. 4) Способы согревания при холодовой травме.

Тема 6. Организационно-правовые аспекты оказания помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях

Знать: основы действующего законодательства (административное и уголовное право) относительно оказания или неоказания помощи пострадавшим. Обязанности тракториста, медицинского работника, административных служб при дорожно-транспортных происшествиях, повлекших за собой человеческие жертвы.

Тема 7. Острые угрожающие жизни терапевтические состояния

Знать: диабетическая кома. Острая сердечно-сосудистая недостаточность. Гипертонический криз. Эпилептический припадок. Астматический статус. Отравления. Клинические признаки.

Уметь: оказать первую медицинскую помощь при: отравлении; эпилептическом припадке; острой сердечно-сосудистой недостаточности.

Тема 8. Проведение сердечно-легочной реанимации, устранение асфиксии при оказании первой медицинской помощи пострадавшим в ДТП

Уметь: техника очищения ротовой полости и восстановления проходимости верхних дыхательных путей, искусственная вентиляция легких: изо рта в рот (с применением и без применения «устройства для проведения искусственного дыхания»); изо рта в нос, закрытый массаж сердца (двумя руками, одной рукой); проведение реанимационных мероприятий одним спасателем, проведение реанимационных мероприятий двумя спасателями, определение пульса (на лучевой артерии, на бедренной артерии, на сонной артерии); определение частоты пульса и дыхания; определение реакции зрачков.

Знать: оценка тяжести состояния пострадавшего и определение показаний к проведению сердечно-легочной реанимации, восстановление функции внешнего дыхания.

Очищение ротовой полости тампоном, обеспечение проходимости верхних дыхательных путей. Проведение искусственного дыхания «изо рта в рот», «изо рта в нос». Использование воздуховода. Техника закрытого массажа сердца. Особенности проведения сердечно-легочной реанимации одним или двумя спасателями. Особенности проведения сердечно-легочной реанимации пострадавшим с повреждениями лица, открытыми повреждениями грудной клетки, множественными переломами ребер. Особенности проведения сердечно-легочной реанимации детям. Устранение механической асфиксии у детей.

Тема 9. Остановка наружного кровотечения

Уметь: Техника временной остановки кровотечения:

1. Прижатие артерии: плечевой, подколенной, бедренной, сонной
2. Наложение жгута-закрутки с использованием подручных средств
3. Максимальное сгибание конечности в суставе (коленном, локтевом)
4. Наложение резинового жгута
5. Передняя тампонада носа
6. Использование порошка «Статин» и салфеток «Колетекс ГЕМ»

Знать: Виды кровотечений. Признаки артериального, венозного кровотечения. Приемы временной остановки наружного кровотечения: пальцевое прижатие артерии; наложение жгута-закрутки и резинового жгута; максимальное сгибание конечности; тампонирование раны, наложение давящей повязки. Приемы гемостаза при кровотечении из полости рта, из ушей, из носа. Первая медицинская помощь при кровохарканья, кровавой рвоте, подозрении на внутрибрюшное кровотечение.

Тема 10. Транспортная иммобилизация

Знать: Общие принципы транспортной иммобилизации. Иммобилизация подручными средствами (импровизированные шины). Наложение бинтовых фиксирующих повязок. Использование транспортных шин (лестничных, лубочных), их подготовка. Правила наложения транспортной иммобилизации, типичные ошибки и осложнения. Особенности иммобилизации при повреждениях таза, позвоночника, головы, грудной клетки.

Уметь: оказывать транспортную иммобилизацию с использованием подручных средств и сетчатых шин при повреждениях: ключицы, плеча, предплечья, кисти, бедра, голени, стопы. Уметь: оказывать транспортную иммобилизацию при повреждениях: позвоночника, таза, живота, множественных переломах ребер, черепно-мозговой травме.

Тема 11. Методы высвобождения пострадавших, извлечения из машины; их транспортировка, погрузка в транспорт

Уметь: 1) извлекать и укладывать на носилки пострадавших с повреждениями: грудной клетки, живота, таза, позвоночника, головы; 2) переносить пострадавших: на носилках, на одеяле, на щите, на руках, на спине, на плечах, на стуле; 3) погрузка пострадавших в: попутный транспорт (легковой, грузовой), санитарный транспорт; 4) снятие одежды с пострадавшего; 5) снятие мотоциклетного шлема с пострадавшего.

Знать: приемы открывания заклиненных дверей машины, извлечения пострадавших через разбитое стекло. Особенности извлечения пострадавших с длительно придавленными конечностями. Приемы переноски на импровизированных носилках, волокуше, на руках, на плечах, на спине. Техника укладывания пострадавших на носилки. Особенности извлечения и перекладывания пострадавших с подозрением на травму позвоночника, таза.

Использование попутного транспорта для транспортировки пострадавших (способы укладывания в легковой и грузовой автомобиль, автобус).

Тема 12. Обработка ран. Десмургия.

Уметь: проведение туалета ран; наложение бинтовых повязок (циркулярная на конечность, колосовидная, спиральная, «чепец», черепашья, косы ночная, Дезо, окклюзионная, давящая, контурная), использование сетчатого бинта; эластичное бинтование конечности; вскрытие индивидуального перевязочного пакета.

Знать: техника туалета ран, дезинфицирования и наложения асептических повязок при повреждениях различной локализации. Наложение окклюзионной повязки на грудную клетку с использованием перевязочного индивидуального пакета или подручных средств. Наложение асептической повязки при травме брюшной стенки с эвентрацией внутренних органов. Использование подручных средств наложения повязок.

Тема 13. Пользование индивидуальной аптечкой

Уметь:

1. Использование лейкопластыря, бактерицидного пластыря
2. Техника закапывания капель в глаза, промывания глаз водой
3. Техника обезболивания хлорэтилом
4. Использование аэрозолей
5. Использование гипотермического пакета-контейнера
6. Применение нашатырного спирта при обмороке
7. Техника промывания желудка

Знать: комплектация индивидуальной аптечки. Навыки применения ее содержимого.

Тематический план и программа производственного обучения по профессии

«Машинист экскаватора одноковшового, 4 разряда, категории «С».

№ п/п	Задание	Кол-во часов
1	Охрана труда и охрана окружающей среды	6
2	Выполнение различных слесарных работ и операций.	18
3	Работа на экскаваторе, под наблюдением наставника.	72
	Итого	96

Программа

Тема № 1. Основы законодательства по охране труда. Организация службы охраны труда в строительстве. Мероприятия по предупреждению производственного травматизма. Охрана труда на строительной площадке. Общие требования безопасности труда при работе на дорожных и строительных машинах. Производственные вредности в строительстве и средства защиты от них. Санитарно-бытовое обслуживание на строительной площадке. Электробезопасность на строительной площадке. Охрана окружающей среды. Основы пожарной безопасности в строительстве.

Тема № 2. Выполнение основных слесарных работ операций. Разметка плоскостная, правка и гибка металла, последовательность правки заготовок в холодном и горячем состоянии. Правка полосовой стали, круглого стального прутка. Схемы гибки. Расчет заготовок для гибки. Рзвальцовка и отбортовка труб. Резка металла. Инструменты и приспособления для резки. Опиливание металла. Инструменты и приспособления для опиления. Сверление, зенкование и развертывание. Подбор: сверл, зенкоров, зенковок, разверток. Нарезание резьбы. Клепка. Шабрение. Притирка. Пайка, лужение, склеивание.

Тема №3. Работа на одноковшовом экскаваторе под наблюдением наставника.

Управление одноковшовым экскаватором при выполнении земляных работ, разрабатывании грунта при устройстве выемок и насыпей. Организация экскаваторных работ. Работа в отвал и на транспорт. Работа при проходке траншей. Верхняя экскаваторная погрузка. Приемы работы в отвал и на транспорт. Организация транспортных работ на уступе. Правильная организация рабочего места. Организация подготовительных, транспортных и разгрузочных работ. Замер проделанной работы и определение объема выработки. Понятие о технической норме выработки экскаваторов за час чистой работы, понятие времени чистой работы. Инструктаж по организации рабочего места и безопасным условиям труда. Проверка состояния экскаватора, подготовка к работе. Ознакомление с пультом управления и последовательностью включения механизма одноковшового экскаватора. Приемы включения механизмов. Приемы управления механизмами одноковшового экскаватора при подъеме и опускании грунта. Погрузка и разгрузка сыпучих грузов, разработка грунта одноковшовым экскаватором, оборудованным ковшом. Работы по очистки одноковшового экскаватора от грязи и грунта.

Тематический план

обучения учащихся вождению на одноковшовом экскаваторе, машиниста 4 разряда, категории «С»

Программа индивидуального вождения на экскаваторе одноковшовом

№ раздела	Наименование раздела	Количество часов
1	Упражнения в приемах пользования органами управления и контрольными приборами экскаватора одноковшового. Пуск двигателя.	1
2	Трогание экскаватора одноковшового передним и задним ходом по прямой до достижения плавности начала движения. Остановка экскаватора с работающим двигателем.	3
3	Вождение экскаватора одноковшового по прямой, с поворотами вправо и влево передним и задним ходом (змейка), по траектории в виде «8», до достижения уверенности в приемах пользования органами управления.	3
4	Вождение экскаватора одноковшового на подъемах и спусках, по мосту и эстакаде.	2
5	Совершенствование навыков вождения экскаватора одноковшового по заданному маршруту.	2
6	Совершенствование в приемах пользования рабочим оборудованием экскаватора.	2
7	Контрольное занятие.	1
	Итого	14
	Экзамен	2
	Всего	16

На обучение каждого учащегося отводится 16 часа на вождение одноковшового экскаватора в не сетки расписания.

9. ЛИТЕРАТУРА

1. Жульнев Н.Я. ПДД. Учебник водителя различных категорий - М.:Академия, 2015
2. Зангиев А.А.Эксплуатация экскаватора одноковшового -М: Колос С, 2016
3. Микотин Н.В. Технология ремонта и технического обслуживания экскаваторов Уч. -М.: Академия, 2016
4. Набоких В.А. Эксплуатация и ремонт электрооборудования экскаваторов. Уч. ВПО.- М.:Форум.2015
5. Набоких В.А. Вспомогательное оборудование экскаватора одноковшового: словарь-справочник.-Телеком, 2018.
6. Правила дорожного движения РФ.- М.: За рулем, 2019
- 7.Справочник машиниста экскаватора.-Уч.пос.-для СПО.-М.: Академия, 2017
8. Шестопапов С.К. Безопасное и экономное управление экскаватором: Уч. пос.- М.: Академия, 2018.

Сведения о персональном составе педагогических работников

Фамилия, имя, отчество	Должность	Преподаваемые дисциплины	Уровень образования, квалификация, наименование подготовки и (или) специальности	Ученая степень (при наличии)	Ученое звание (при наличии)	Данные о повышении квалификации и (или) профессиональной переподготовке (при наличии)	Общий стаж работы	Стаж работы по специальности
Костина Елена Ивановна	преподаватель	Оказание первой медицинской помощи	Высшее профессиональное, Кемеровский государственный медицинский институт, 1995г. по специальности лечебное дело. Квалификация - врач	нет	нет	ФГБОУВО «Алтайский государственный медицинский университет», 03.12.2018г.	35 лет	3 года
Долгих Виктор Алексеевич	преподаватель	Устройство одноковшового экскаватора. Управление и технология выполнения работ. Техническое обслуживание и ремонт одноковшового экскаватора. Эксплуатация одноковшового экскаватора.	Высшее профессиональное, Алтайский сельскохозяйственный институт, «Механизация сельского хозяйства».	нет	нет	Повышение квалификации в КГБУ ДПО «АКИПКРО» по теме «Проектирование и реализация образовательных программ по наиболее востребованным, новым и перспективным профессиям и специальностям», 29.09.2017г. 32ч.	41 год	12 лет
Романов Николай Николаевич	преподаватель	Основы безопасного управления транспортным средством	Высшее профессиональное, Красноярский сельскохозяйственный институт, «Механизация сельского хозяйства». 1978г.	нет	нет	КГБПОУ «Алтайский государственный колледж» по программе «Педагогические основы деятельности преподавателя по подготовке водителей автотранспортных средств», 84ч., 13.02.2016г. КГБУ ДПО «АКИПКРО» по теме «Проектирование и реализация образовательных программ по наиболее востребованным, новым и перспектив-	38 лет	33 года

						ным профессиям и специальностям» с 04.02.2019г. по 18.02.2019г. 32ч.		
Кислицин Николай Степанович	Мастер производственного обучения	Индивидуальное вождение одноковшового экскаватора.	Среднее профессиональное. Алтайский государственный профессионально-педагогический колледж. 2000г. по специальности «Механизация сельского хозяйства». Присвоена квалификация «Техник-механик, мастер п/о».	нет	нет	КГБПОУ «Алтайский государственный колледж» по дополнительной профессиональной программе «Педагогический основы деятельности мастера производственного обучения по подготовке водителей автотранспортных средств» в объеме 80ч. 08.09.2017г.	40 лет	25 лет