Негосударственное образовательное частное учреждение дополнительного профессионального образования
«Учебный центр «Альфа»

Согласовано
Пастухов А.А
02.03.2021г.

«Утверждаю»
Директор «Учебный центр «Альфа»
_____/Лукьянова О.С./
_____2021г.

ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ ПО ПРОФЕССИИ РАБОЧЕГО 13755 МАШИНИСТ КАТКА САМОХОДНОГО С ГЛАДКИМИ ВАЛЬЦАМИ

Волгоград, 2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. **Пояснительная записка** 4
1.1. Минимальные требования к слушателям.
1.2. Нормативно-правовые основы разработки программы.
2. **Объем Программы** 5
3 Цель Программы 5
4. Планируемые результаты обучения 5
4.1 Область и объекты профессиональной деятельности
4.2 Квалификационные характеристики профессиональной деятельности
4.3. Виды профессиональной деятельности и компетенции
5. Организационно – педагогические условия 7
5.1. Учебный план
5.2. Календарный учебный график.
5.3. Рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик
5.4. Соотношение формируемых компетенций.
6. Формы аттестации, оценочные материалы 11
6.1. Контроль и оценка достижений слушателей.
6.2. Организация итоговой аттестации слушателей.
7. Методические материалы 15
8. Список используемых источников 16

1. Пояснительная записка

Обучение по основной образовательной программе профессионального обучения – программе профессиональной переподготовки по профессии рабочего13755 «Машинист катка самоходного с гладкими вальцами» (далее – Программа) направлено на получение компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности по выполнению работ Машинист катка самоходного с гладкими вальцами

1.1. Минимальные требования к слушателям:

На обучение по основной образовательной программе профессионального обучения – программе профессиональной переподготовки по профессии рабочего рабочего13755 «Машинист катка самоходного с гладкими вальцами» принимаются лица на базе основного общего образования, достигшие 18-ти летнего возраста.

На обучение по программе профессиональной переподготовки (в уже открытой категории) принимаются лица, имеющие удостоверение тракториста – машиниста (прошедшие первичное обучение по программам на право управления самоходной техникой).

Программа содержит требования к трудоемкости и срокам освоения Программы, требования к уровню подготовки слушателей при приеме на обучение.

1.2. Нормативно-правовые основы разработки Программы.

Программа профессиональной переподготовки по профессии рабочего 13755 «Машинист катка самоходного с гладкими вальцами», реализуемая НОЧУ «Альфа», представляет собой систему документов, разработанную с учетом требований рынка труда, на основе законодательных и правовых актов Министерства образования и науки Российской Федерации, квалификационных требований, профессиональных стандартов и требований соответствующего Федерального государственного образовательного стандарта СПО, внутренних нормативных документов, рекомендаций по формированию программ профессиональной подготовки по профессии рабочего.

Нормативную правовую основу Программы составляют:

- Конституция Российской Федерации;
- Федеральный Закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 15.09.2020г. № 1441 «Об утверждении Правил оказания платных образовательных услуг»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации 18 апреля 2013 г. №292 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 2 июля 2013 г. N 513 "Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение" (с изменениями 16 декабря 2013 г., 28 марта, 27 июня 2014 г., 3 февраля 2017 г., 12 ноября 2018 г., 25 апреля 2019 г.);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования» (зарегистрирован Минюстом России 26 декабря 2013 г., регистрационный N 30861) с изменениями от 14 мая 2014 г. N 518, 18 ноября 2015 г., 25 ноября 2016 г., 3 декабря 2019 г.
- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 12 декабря 2016 г. № 726Н «Об утверждении положения о разработке наименований квалификаций и требований к квалификации, на соответствие которым проводится независимая оценка квалификации»;

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 23 августа 2017 г. № 816 «Об утверждении порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».
- Приказ Министерства просвещения РФ от 26 августа 2020 г. № 438 “Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения”;
- Устав НОЧУ «Альфа»
- Локальные нормативные акты НОЧУ «Альфа», затрагивающие интересы слушателей, обучающихся по основным образовательным программам профессионального обучения;

Программа содержит следующие разделы: объем Программы, цель Программы, планируемые результаты обучения, организационно – педагогические условия, учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик, соотношение формируемых компетенций, формы аттестации, оценочные материалы, методические материалы, список используемых источников.

Форма обучения: очно-заочная с применением дистанционных технологий.
Обучение проводится на русском языке.

2. Объем Программы

Программа профессиональной переподготовки рассчитана на 156 часов (1 месяц), в том числе теоретическое обучение – 72 часа, практическое обучение – 72 часа.

3. Цель Программы

Реализация Программы профессиональной подготовки по профессии рабочего 13755 «Машинист катка самоходного с гладкими вальцами» направлена на получение компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности по выполнению работ Машинист катка самоходного с гладкими вальцами.

4. Планируемые результаты обучения

4.1. Область и объекты профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников:

- обслуживание и управление дорожными и строительными машинами при выполнении дорожно-строительных работ (каток).

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- дорожные и строительные машины (каток);
- системы и оборудование;
- ручной и механизированный инструмент;
- техническая документация.

4.2. Квалификационные характеристики профессиональной деятельности

Выписка из профессионального стандарта «Машинист катка» (утверждённый Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 06 декабря 2016 г. №716н)

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	**наименование**	**уровень квали-фикации**	**наименование**	**код**	**уровень (подуровень) квалификации**
А	Выполнение механизированных работ по уплотнению оснований и покрытий автомобильных дорог, аэродромов и прочих искусственных сооружений самоходным катком массой до 5 т	2	Уплотнение оснований и покрытий автомобильных дорог, аэродромов и прочих искусственных сооружений самоходным катком массой до 5 т	А/01.2	2
			Выполнение ежесменного и периодического технического обслуживания, подготовка к межсменному хранению самоходного катка массой до 5 т	А/02.2	2

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	**наименование**	**уровень квали-фикации**	**наименование**	**код**	**уровень (подуровень) квалификации**
В	Выполнение механизированных работ по уплотнению оснований и покрытий автомобильных дорог, аэродромов и прочих искусственных сооружений самоходным гладковальцовым катком массой свыше 5 т, самоходным пневмошинным и комбинированным катком, полуприцепным катком	3	Уплотнение оснований и покрытий автомобильных дорог, аэродромов и прочих искусственных сооружений самоходным катком массой свыше 5 т и полуприцепным катком с металлическими вальцами	В/01.3	3
			Выполнение ежесменного и периодического технического обслуживания, подготовка к межсменному хранению самоходного катка с металлическими вальцами массой свыше 5 т, самоходного и полуприцепного катка с пневмошинными вальцами и комбинированного катка	В/04.3	3

Характеристика работ. Управление машинами различных типов и назначений массой до 5 т, свыше 5 т до 10 т, свыше 10 т, применяемых при сооружении и ремонте верхнего строения автомобильных дорог и строительстве аэродромов. Техническое обслуживание машины, проверка исправности ее систем и узлов. Выявление и устранение неисправностей в работе машины. Участие в планово-профилактических ремонтах. Заправка горючими и смазочными материалами.

Должен знать: Назначение и устройство обслуживаемых машин, правила и инструкции по их эксплуатации; способы производства работ и технические требования к их качеству; нормы расхода горючих и смазочных материалов; сорта и свойства масел и топлива, их технологические характеристики, правила безопасного хранения; правила дорожного движения.

4.3. Виды профессиональной деятельности и компетенции

Слушатель, обучающийся по профессии 13755 «Машинист катка самоходного с гладкими вальцами», готовится к следующим видам деятельности:

- оосуществление технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин (каток);
- обеспечение производства дорожно-строительных работ (каток).

Слушатель, освоивший Программу, должен обладать:

- **общими** компетенциями (ОК), включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней

устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

- **профессиональными** компетенциями (ПК), соответствующими видам деятельности:

1. Осуществление технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин (Каток).

ПК 1.1. Проверять техническое состояние дорожных и строительных машин.

ПК 1.2. Осуществлять монтаж и демонтаж рабочего оборудования.

2 Обеспечение производства дорожно-строительных работ (Каток).

ПК 2.1. Осуществлять управление дорожными и строительными машинами.

ПК 2.2. Выполнять земляные и дорожные работы, соблюдая технические требования и безопасность производства.

Выписка из профессионального стандарта «Машинист катка» (утверждённый Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 06 декабря 2016 г. №716н)

Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих
Требования к опыту практической работы	Для получения более высокого разряда - не менее года по более низкому (предшествующему) разряду
Особые условия допуска к работе	К работе на катке допускаются лица, достигшие возраста, установленного в соответствии с законодательством Российской Федерации. Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

5. Организационно – педагогические условия

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарным курсам:

- наличие высшего, соответствующего профилю преподаваемых учебных дисциплин, курсов, профессиональных модулей и профессии Машинист дорожных и строительных машин.

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение слушателями профессионального учебного цикла.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

- инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты, преподаватели междисциплинарных курсов;
- мастера: наличие на 1-2 квалификационного разряда выше (4-6) по профессии по профессиям области дорожных и строительных машин (Машинист катка), имеющих удостоверение тракториста-машиниста с отметкой «Машинист катка» с возможными открытыми категориями «B», «C», «D» с обязательной стажировкой в профильных

организациях не реже 1-го раза в 3 года.

Преподаватели и мастера производственного обучения получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Образовательный процесс в НОЧУ «Альфа» осуществляется в течение всего календарного года.

Продолжительность учебного года определяется НОЧУ «Альфа».

Продолжительность учебной недели - 5 учебных дней в соответствии с расписанием занятий на неделю.

Продолжительность учебного дня при теоретической подготовке - 8 академических часов.

Для всех видов аудиторных занятий 1 академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

Реализация программы обеспечивает приобретение слушателями знаний, умений и навыков, требования к которым устанавливаются законодательством Российской Федерации о транспортной безопасности, а также учитывает преемственность задач, средств, методов, организационных форм подготовки работников различных уровней ответственности.

Теоретические занятия проводятся с целью изучения нового учебного материала. Изложение материала ведется в форме, доступной для понимания слушателей, соблюдается единство терминологии, определений и условных обозначений, соответствующих международным договорам и нормативным правовым актам. В ходе занятий преподаватель соотносит новый материал с ранее изученным, дополнять основные положения примерами из практики, соблюдает логическую последовательность изложения.

Практические занятия проводятся с целью закрепления теоретических знаний и выработки у слушателей основных умений и навыков работы в ситуациях, максимально имитирующих реальные производственные процессы.

5.1. Учебный план.

основной образовательной программы профессионального обучения
– программы профессиональной переподготовки по профессии рабочего
13755 «Машинист катка самоходного с гладкими вальцами» (в одной открытой категории)

Индекс	Наименование дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации	Обязательная аудиторная нагрузка слушателя, ч.		
			всего занятий	в т.ч.	
				теоретических	практических
1	2	3	4	5	6
	Общепрофессиональный цикл		***4***	***4***	***0***
ОП.01	Основы технической механики и гидравлики	З	**4**	4	
	Профессиональный цикл		***84***	***62***	***22***
ПМ.01	**Обеспечение безопасности технологических процессов**	Э	***40***	***28***	***12***
МДК 01.01	Безопасность движения (ПДД)		**8**	8	
МДК 01.02	Безопасная эксплуатация самоходной машины		**24**	12	12
Т.1	Безопасная эксплуатация самоходной машины		**16**	8	8
Т.2	Основы законодательства в сфере дорожного движения. Страхование			4	
Т.3	Психофизиологические основы деятельности водителя				4
МДК 01.03	Охрана труда		**8**	8	
Т.1	Охрана труда			4	
Т.2	Основы медицинских знаний			4	
УП	*Учебная практика*		*0*		
ПП	*Производственная практика*		*0*		
ПМ. 02	**Осуществление технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин, перегрузочных машин и механизмов (Каток)**	Э	***16***	***12***	***4***
МДК 02.01	Устройство дорожных и строительных машин, перегрузочных машин и механизмов		**10**	8	2
МДК 02.02	Техническое обслуживание и текущий ремонт дорожных и строительных машин, перегрузочных машин и механизмов		**6**	4	2
УП	*Учебная практика*		*0*		*0*
ПП	*Производственная практика*		*0*		*0*
ПМ.03	**Обеспечение производства дорожно-строительных работ, перегрузочных машин и механизмов (Каток)**	Э	***28***	***22***	***6***
МДК.03.01	Управление дорожными и строительными машинами, перегрузочными машинами и механизмами		**8**	6	2
МДК.03.02	Технология выполнения работ и процессов		**20**	16	4
УП	*Учебная практика*		*16*		*16*
ПП	*Производственная практика*		*48*		*48*

1	2	3	4	5	6
ТО	Теоретическое обучение	Э	**88**	66	22
УП	Учебная практика	З	**16**	0	16
ПП	Производственная практика	КПР	**48**	0	48
	Консультации		**1**	1	
	Квалификационный экзамен		**3**	3	
	Итого		**156**	70	86

* "З" - зачет, "ДЗ" - дифференцированный зачет (с выставлением отметки), "Э" - экзамен, "КПР" - квалификационная пробная работа (с присвоением разряда и с выставлением отметки)

5.2. Календарный учебный график.

Обучение начинается по мере комплектования учебной группы.

По программе профессиональной переподготовки: теоретическое обучение длится 88 часов (2 недели); практическое обучение длится 64 часа (1,5 недели), в том числе учебная практика – 16 часов (0,5 недели) и производственная практика – 48 часов (1 недели); квалификационный экзамен - 3 часа, консультации к экзамену - 1 час; **итого**: 156 часов. Также, в зависимости от количества выбираемых категорий переподготовки срок освоения программы может увеличиваться на 48 часов для каждой категории до 204 часов, до 252 часов, т.д.

Программы, включенные в комплект, предусматривают подготовку рабочих по профессии «Машинист катка самоходного с гладкими вальцами» с отрывом от производства, учебной нагрузкой 40 часов в неделю, с учетом требований предприятий города и региона.

Продолжительность учебного часа теоретических и практических занятий – 1 академический час.

Зачеты и дифференцированные зачеты проводятся за счет часов, отведенных на проведение теоретического обучения. Квалификационный экзамен проводится в свободный от занятий день.

Учет посещаемости занятий, успеваемости и пройденных тем ведется преподавателями в соответствующей учетной документации.

5.3. Рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик

Индекс дисциплины, профессионального модуля, практики	**Наименование дисциплин, модулей**	**Номер приложения, содержащего программу**
1	2	3
Общепрофессиональный цикл		
ОП.01	Основы технической механики и гидравлики	1
Профессиональный цикл		
ПМ.01	Обеспечение безопасности технологических процессов	2
ПМ.02	Осуществление технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин, перегрузочных машин и механизмов (Каток)	3
ПМ.03	Обеспечение производства дорожно-строительных работ, перегрузочных машин и механизмов (Каток)	4
Практика		
УП	Учебная практика	5
ПП	Производственная практика / Стажировка	6
Фонд оценочных средств		7
Программа Квалификационного экзамена по профессии рабочего		8

5.4. Соотношение формируемых компетенций.

Индекс дисциплины, профессионального модуля, практики		Коды формируемых компетенций	Код трудовой функции
ОП.01 / ОП.04		ОК 1, ОК 4, ОК 5 ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 2.1, ПК 2.2	
ПМ. 01	МДК.01.01	ОК 1 - ОК 6 ПК 2.1	А/01.2 В/01.3
	МДК.01.02		
	МДК.01.03		
ПМ.02	МДК.02.01	ОК 1 - ОК 6 ПК 1.1, ПК 1.2	А/02.2 В/04.3
	МДК.02.02		
ПМ.03	МДК.03.01	ОК 1 - ОК 6 ПК 2.1, ПК 2.2	А/01.2 В/01.3
	МДК.03.02		
УП		ОК 1 - ОК 6 ПК 2.1, ПК 2.2	А/01.2 В/01.3
ПП		ОК 1 - ОК 6 ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 2.1, ПК 2.2	А/01.2, А/02.2 В/01.3, В/04.3

6. Формы аттестации, оценочные материалы

6.1. Контроль и оценка достижений слушателей.

Контроль и оценка достижений слушателей включает промежуточный контроль результатов образовательной деятельности и итоговую аттестацию по блокам дисциплин и модулей с целью проверки уровня знаний и умений, сформированности профессиональных компетенций.

Промежуточный контроль результатов подготовки осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий в целях получения информации:

- о выполнении требуемых действий в процессе учебной деятельности;
- о правильности выполнения требуемых действий;
- о соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала.

Основными формами промежуточной аттестации являются:

- дифференцированный зачет/ зачет по отдельной учебной дисциплине;
- экзамена по профессиональному модулю.

При проведении зачета требуемый уровень подготовки слушателя фиксируется словом «зачтено». При проведении дифференцированного зачета и экзамена уровень подготовки слушателя оценивается в баллах: 5 (отлично), 4 (хорошо), 3 (удовлетворительно), 2 (неудовлетворительно).

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации разрабатывается и утверждается НОЧУ «Альфа» самостоятельно, а для итоговой аттестации после предварительного согласия с работодателем.

Практика является обязательным разделом основной образовательной программы профессионального обучения - программы профессиональной переподготовки по профессии рабочего **13755 «Машинист катка самоходного с гладкими вальцами»**. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При реализации Программы предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная/стажировка.

Учебная практика и производственная практика/стажировка проводятся НОЧУ «Альфа» при освоении слушателями профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются концентрированно в несколько периодов.

Производственная практика/стажировка организуется на профильных предприятиях на основе договоров о прохождении практик, результаты которой фиксируются в дневнике практики и соответствующих производственных характеристиках.

Оценка качества подготовки слушателей и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций слушателей.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**
ПК 1.1. Проверять техническое состояние дорожных и строительных машин.	Демонстрация умения проверять техническое состояние дорожных и строительных машин.	Оценка в рамках промежуточного контроля: точность и правильность выполнения операций. Экспертное наблюдение и оценка практических занятий, выполнения работ в учебной мастерской, на полигоне и на производственной практике.
ПК 1.2. Осуществлять монтаж и демонтаж рабочего оборудования.	Демонстрация умения осуществлять монтаж и демонтаж рабочего оборудования.	Оценка в рамках промежуточного контроля: точность и правильность выполнения операций. Экспертное наблюдение и оценка практических занятий, выполнения работ на полигоне и на производственной практике.
ПК 2.1. Осуществлять управление дорожными и строительными машинами.	Демонстрация умения выполнять управление дорожными и строительными машинами.	Оценка в рамках промежуточного контроля: точность и правильность выполнения операций. Экспертное наблюдение и оценка практических занятий, выполнения работ на полигоне и на производственной практике.
ПК 2.2. Выполнять земляные и дорожные работы, соблюдая технические требования и безопасность производства.	Демонстрация умения выполнять земляные и дорожные работы, соблюдая технические требования и безопасность производства.	Оценка в рамках промежуточного контроля: точность и правильность выполнения операций. Экспертное наблюдение и оценка практических занятий, выполнения работ на полигоне и на производственной практике.

Формы и методы контроля и оценка результатов обучения должны позволять проверять у слушателей не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	**Основные показатели оценки результатов**	**Формы и методы контроля и оценки**
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Демонстрация интереса к будущей профессии, сложение собственного мнения.	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ во время учебной и производственной практики.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее до-	Демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач, скорость и тех-	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ во время

стижения, определенных руководителем.	ничность выполнения всех видов работ, обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов.	учебной и производственной практики.
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	Демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность, анализ рабочей ситуации, осуществление текущего и итогового контроля, оценка и коррекция собственной деятельности, ответственность за результаты своей работы, обоснованность выбора технологической документации.	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ во время учебной и производственной практики.

ОК 4. Осуществлять поиск информации необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	Демонстрация способности нахождения и использования информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития, оценка и коррекция собственной деятельности, результативность информационного поиска.	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ во время учебной и производственной практики.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности, самостоятельно находить источник информации по заданному вопросу, пользоваться справочниками, Интернетом.	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ во время учебной и производственной практики.
ОК 6. Работать в команде эффективно общаться с коллегами руководством, клиентами.	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, проявление ответственности за работу подчиненных, аргументированность собственного мнения.	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ во время учебной и производственной практики.

Формы и методы контроля и оценка результатов обучения должны позволять проверять у слушателей не только сформированность профессиональных компетенций, развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений, но способность выполнения трудовых функций (квалификационная пробная работа).

Обобщенные трудовые функции			**Трудовые функции**		
код	**наименование**	**уровень квалификации**	**наименование**	**код**	**уровень (подуровень) квалификации**

A	Выполнение механизированных работ по уплотнению оснований и	2	Уплотнение оснований и покрытий автомобильных дорог, аэродромов и прочих искусственных	A/01.2	2

	покрытий автомобильных дорог, аэродромов и прочих искусственных сооружений самоходным катком массой до 5 т		сооружений самоходным катком массой до 5 т		
			Выполнение ежесменного и периодического технического обслуживания, подготовка к межсменному хранению самоходного катка массой до 5 т	A/02.2	2

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	**наименование**	**уровень квалификации**	**наименование**	**код**	**уровень (подуровень) квалификации**
B	Выполнение механизированных работ по уплотнению оснований и покрытий автомобильных дорог, аэродромов и прочих искусственных сооружений самоходным гладковальцовым катком массой свыше 5 т, самоходным пневмошинным и комбинированным катком, полуприцепным катком	3	Уплотнение оснований и покрытий автомобильных дорог, аэродромов и прочих искусственных сооружений самоходным катком массой свыше 5 т и полуприцепным катком с металлическими вальцами	B/01.3	3
			Выполнение ежесменного и периодического технического обслуживания, подготовка к межсменному хранению самоходного катка с металлическими вальцами массой свыше 5 т, самоходного и полуприцепного катка с пневмошинными вальцами и комбинированного катка	B/04.3	3

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам промежуточного контроля производится в соответствии с универсальной шкалой и критериями устного ответа:

Процент результативности (правильных ответов) / кол-во заданий		Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений		
		балл (отметка)	вербальный аналог	
90 - 100	/ 9, 10	5 / зачет	отлично	/ зачет
80 - 89	/ 8	4 / зачет	хорошо	/ зачет
70 - 79	/ 7	3 / зачет	удовлетворительно	/ зачет
менее 70	/ 6 и менее	2 / незачет	неудовлетворительно	/ незачет

* возможна пропорция с максимальным количеством вопросов 20, 25 и другие.

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам итоговой аттестации (квалификационного экзамена) производится в соответствии с универсальной шкалой и критериями устного ответа:

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 - 100	5	отлично
80 - 89	4	хорошо
70 - 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

На этапе промежуточной аттестации по медиане качественных оценок индивидуальных образовательных достижений экзаменационной комиссией определяется интегральная оценка освоенных слушателями профессиональных и общих компетенций как результатов освоения профессионального модуля.

Итоговая аттестация результатов подготовки слушателей осуществляется в форме

квалификационного экзамена с участием работодателя.

6.2. Организация итоговой аттестации слушателей.

Квалификационный экзамен проводится для определения соответствия полученных знаний, умений и навыков по программе переподготовки по профессии рабочего 13755 «Машинист катка самоходного с гладкими вальцами» и установления на этой основе лицам, прошедшим профессиональное обучение, уровня квалификации.

В экзаменационную комиссию входят: лицо ответственное за реализацию программы профессиональной переподготовки, преподаватели и представитель от работодателя.

Квалификационный экзамен независимо от вида профессионального обучения включает в себя практическую (пробную) квалификационную работу на подтверждение разряда, которая производится на базе производственной практики/стажировки, и проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований, указанных в квалификационных справочниках, и/или профессиональных стандартов по соответствующим профессиям рабочих, должностям служащих.

Квалификационный экзамен по программам профессиональной переподготовки проводится в один этап: устный (ответ на теоретические вопросы билетов), анализ производственных характеристик и результатов пробных работ на подтверждение разряда, которые производятся на базе производственной практики.

Квалификационный экзамен оформляется протоколом с выставлением итоговых оценок: сдал (соответствует критериям устного ответа 5 «отлично», 4 «хорошо», 3 «удовлетворительно»), не сдал (соответствует критериям устного ответа 2 «неудовлетворительно»).

К итоговой аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные программой и успешно прошедшие все промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные программой, и практическое обучение.

В случае успешного прохождения слушателем квалификационных испытаний ему по решению экзаменационной комиссии присваивается соответствующая квалификация и принимается решение о выдаче ему свидетельства о профессии рабочего с присвоением квалификации «Машинист катка самоходного с гладкими вальцами» (в т.ч. с указанием разряда в зависимости от выбранного вида обучения и категории - четвертого, пятого, шестого разряда).

Квалификация, указываемая в документе, дает его обладателю право заниматься профессиональной деятельностью по профессии рабочего 13755 «Машинист катка самоходного с гладкими вальцами» и выполнять соответствующие трудовые функции.

7. Методические материалы

НОЧУ «Альфа» располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов практических работ и учебной практики, а также в рамках сетевого взаимодействия. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Реализация Программы обеспечивает:

- выполнение слушателями практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров;
- освоение слушателями профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в НОЧУ «Альфа» или в организациях в зависимости от специфики вида профессиональной деятельности.

НОЧУ «Альфа» обеспечивает каждого слушателя рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

НОЧУ «Альфа» обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Реализации Программы обеспечивается доступом каждого слушателя к библиотечному фонду. Во время самостоятельной работы слушатели обеспечены доступом к сети Интернет в читальном зале НОЧУ «Альфа».

Для реализации Программы используются следующие кабинеты, лаборатории другие

помещения:

Кабинеты:	Охраны труда
	Технической механики и гидравлики
Мастерские:	Слесарная
Полигоны:	Самоходной техники
Залы:	Библиотека и читальный зал с выходом в Интернет

8. Список используемых источников

Основные источники:

1. Шестопалов К. Подъемно-транспортные, строительные и дорожные машины и оборудование. Учебник. Издательство: Академия. – 2019. – 320 с.
2. Полосин М.Д. Осуществление технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин, М., «Академия», 2019 г.
3. Полосин М.Д. Машинист дорожных и строительных машин, М., «Академия», 2018 г. – 279 с.
4. М. Д. Полосин, Э. Г. Ронинсон. Машинист катка самоходного с вальцами. Москва Академия. 2018 г.
5. Полосин М.Д. Машинист катка самоходного и полуприцепного на пневматических шинах. Учебное пособие, М., «Академия», 2017 г.
6. Раннев А.В., Полосин М.Д., Устройство и эксплуатация дорожно-строительных машин, М., «Академия», 2016 г. – 483 с.
7. Алексеев А.В. Сборник нормативных документов для водителей самоходных машин. Изд-во: ООО «Хистори оф Пипл», 2016 г., г. Ярославль - 105 с.

Дополнительные источники:

1. Гаврилов К.Л. Основы гидропривода дорожно-строительных и сельскохозяйственных машин. Учебное пособие. Санкт-Петербург ДЕАН., 2011 г.
2. Зорин В.А. (ред.). Ремонт дорожных машин, автомобилей и тракторов. Москва Академия. 2011 г.

Журналы:

«Дорожники»
«Автомобильные дороги»
«Организация и безопасность дорожного движения (с указателями)»

Интернет-источники:

Строительные и дорожные машины. Научно-технический и производственный журнал [Электронный ресурс] / www.sdmpress.ru - Режим доступа: http://www.sdmpress.ru, свободный.

https://экзон.рф/files/ekzam_bilet.php

http://fcior.edu.ru/ (Каталог электронных учебных модулей и методических материалов для всех уровней и ступеней образования)

http://window.edu.ru (Свободный доступ к каталогу образовательных интернет-ресурсов, электронная библиотека учебно-методических материалов и пособий для преподавателей и студентов)

https://helpiks.org/8-21442.html (Общие правила техники безопасности при работе на самоходных машинах).

https://specnavigator.ru/voprosy-otvety/rabochee-oborudovanie-avtogrejdera.html (Вопросы и ответы).

https://zinref.ru/000_uchebniki/00800ekscovatori/000.htm (Учебники и руководства пользователя).

http://www.techstory.ru/du/all_katok.htm

https://www.rh2.ru/truks_type_func/p2_articleid/3156

http://mastertraktor.ru/dorozhnaya-texnika/dorozhnyj-katok.html

www.wikipedia.org

РАЗРАБОТЧИКИ

основной образовательной программы профессионального обучения - программы профессиональной переподготовки по профессии рабочего **13755 «Машинист катка самоходного с гладкими вальцами»**:

Нестеров А. М., преподаватель ГАПОУ РК «Петрозаводский автотранспортный техникум»
Горшков О. П., преподаватель ГАПОУ РК «Петрозаводский автотранспортный техникум»
Абрамов М. В., преподаватель ГАПОУ РК «Петрозаводский автотранспортный техникум»
Окольникова Г. В., преподаватель ГАПОУ РК «Петрозаводский автотранспортный техникум»
Воробьёва П. С., преподаватель ГАПОУ РК «Петрозаводский автотранспортный техникум»
Анчукова М.Ю. методист МФЦ ГАПОУ РК «Петрозаводский автотранспортный техникум»

Приложение №1
к основной образовательной программе профессионального обучения -
программа профессиональной переподготовки
по профессии рабочего 13755 «Машинист катка самоходного с гладкими вальцами»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.04 Основы технической механики и гидравлики

СОДЕРЖАНИЕ стр.

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины 1
2. Структура и содержание учебной дисциплины 1
3. Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины 4
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины 5

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы профессионального обучения – программы профессиональной переподготовки по профессии рабочего **13755 «Машинист катка самоходного с гладкими вальцами»**, разработанной на основании ФГОС СПО по профессии 23.01.06 (190629.01) Машинист дорожных и строительных машин, входящей в состав укрупненной группы профессий 23.00.00. Техника и технологии наземного транспорта.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы профессиональной переподготовки:

– дисциплина входит в общепрофессиональный учебный цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины слушатель должен **уметь**:

– читать кинематические схемы.

В результате освоения дисциплины слушатель должен **знать**:

– основные понятия и термины кинематики механизмов, сопротивления материалов;
– требования к деталям и сборочным единицам общего и специального назначения;
– основные понятия гидростатики и гидродинамики.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

– обязательной аудиторной учебной нагрузки слушателя по программе профессиональной переподготовки - 4 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
	профессиональной переподготовки
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**4**
в том числе:	
теоретические занятия	4
практические занятия	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.04 Основы технической механики и гидравлики

- программа профессиональной переподготовки по профессии рабочего

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа слушателей, курсовая работ (проект) *(если предусмотрены)*	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Основы технической механики		***2***	
Тема 1.1. Общие понятия о механизмах и машинах ***ОК 1, 4, 5*** ***ПК 1.1, ПК 1.2*** ***ПК 2.1, ПК 2.2***	**Содержание учебного материала**	2	*1*
	1. Назначение и виды валов и осей. Виды муфт. Виды подшипников. Работоспособность и надежность деталей, механизмов и машин.		
	2. Червячные передачи. Цилиндрические передачи. Конические и гипоидные передачи. Ременные передачи. Цепные передачи. Червячные передачи.		
Раздел 2. Основы гидравлики		***2***	
Тема 2.1. Гидравлические машины ***ОК 1, 4, 5*** ***ПК 1.1, ПК 1.2*** ***ПК 2.1, ПК 2.2***	**Содержание учебного материала**	2	*1*
	1. Лопастные насосы. Поршневые насосы. Баланс энергии в насосах.		
	2. Обозначение элементов гидро- и пневмосистем.		
	Зачет.		
	Всего:	**4**	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета инженерной графики.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места для слушателей;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор, аудиосистема, графопроектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. И. С. Опарин. Основы технической механики. Учебник. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 144 с.

2. Ещин А.В. Гидроструйные насосы и установки. М.: Агропромиздат, 2017-392с.

Дополнительные источники:

1. Романов Н.Я., Константинов В.А., Покровский Н.А. Сборник задач по деталям машин. – М.: Машиностроение, 2008.

2. Зимняков Н.В. Гидравлика, гидромашины и гидроприводы. М.: Колос-Пресс, 2006. - 300 с.

Интернет ресурсы:

1. http://dok74.ru/pluginfile.php/71/mod_resource/content/1/6.%20Основы%20технической%20механики%20и%20гидравлики.pdf

2. «Техническая механика». Форма доступа: http://edu.vgasu.vrn.ru/SiteDirectory/UOP/DocLib13/.

3. «Гидравлика и теплотехника». Форма доступа: ru.wikipedia.org

4. .Электронные лекции, статьи и справочники по гидравлике. Форма доступа: www.techgidravlika.ru

5. http://tgmk-tula.ru/wp-content/uploads/2014/11/ОП-06-Основы-техническо-механики-и-гидравлики.pdf

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения зачета, в т.ч. в процессе проведения зачетов в дистанционной форме.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
Умения:	*Промежуточный контроль в форме зачета*
У1 читать кинематические схемы	
Знания:	
З1 основные понятия и термины кинематики механизмов, сопротивления материалов	
З2 требования к деталям и сборочным единицам общего и специального назначения	
З3 понятия гидростатики и гидродинамики	

Результаты (освоенные компетенции)	**Основные показатели оценки результатов**	**Формы и методы контроля и оценки**
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Демонстрация интереса к будущей профессии, сложение собственного мнения.	Наблюдение и оценка на практических занятиях.
ОК 4. Осуществлять поиск информации необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	Демонстрация способности нахождения и использования информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития, оценка и коррекция собственной деятельности, результативность информационного поиска.	Наблюдение и оценка на практических занятиях.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности, самостоятельно находить источник информации по заданному вопросу, пользоваться справочниками, Интернетом.	Наблюдение и оценка на практических занятиях.
ПК 1.1. Проверять техническое состояние дорожных и строительных машин.	Демонстрация умения производить проверку технического состояния дорожных и строительных машин.	Экспертное наблюдение и оценка во время производственной практики.
ПК 1.2. Осуществлять монтаж и демонтаж рабочего оборудования.	Демонстрация умения осуществлять монтаж и демонтаж рабочего оборудования.	Экспертное наблюдение и оценка во время производственной практики.
ПК 2.1. Осуществлять управление дорожными и строительными машинами.	Демонстрация умения осуществлять управление дорожными и строительными машинами.	Экспертное наблюдение и оценка во время производственной практики.
ПК 2.2. Выполнять земляные и дорожные работы, соблюдая технические требования и безопасность производства.	Демонстрация умения выполнять земляные и дорожные работы, соблюдая технические требования и безопасность производства.	Экспертное наблюдение и оценка во время производственной практики.

Приложение №2
к основной образовательной программе профессионального обучения -
программа профессиональной переподготовки
по профессии рабочего 13755 «Машинист катка самоходного с гладкими вальцами»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 Обеспечение безопасности технологических процессов

МДК 01.01 Безопасность движения (ПДД)
МДК 01.02 Безопасная эксплуатация самоходной машины
МДК 01.03 Охрана труда

СОДЕРЖАНИЕ стр.

1. Паспорт рабочей программы профессионального модуля 1
2. Результаты освоения профессионального модуля 2
3. Структура и содержание профессионального модуля 3
4. Условия реализации рабочей программы профессионального модуля 16
5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности) 17

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы профессионального обучения – программы профессиональной переподготовки по профессии рабочего **13755 «Машинист катка самоходного с гладкими вальцами»**, разработанной на основании ФГОС СПО по профессии 23.01.06 (190629.01) Машинист дорожных и строительных машин, входящей в состав укрупненной группы профессий 23.00.00. Техника и технологии наземного транспорта в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Обеспечение производства дорожно-строительных работ (каток) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

2. Обеспечение производства дорожно-строительных работ (Каток).

ПК 2.1. Осуществлять управление дорожными и строительными машинами.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями слушатель в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

– безопасной эксплуатации самоходной машины (каток);

уметь:

– проверять работоспособность и исправность самоходной машины (каток);
– управлять дорожными и строительными машинами (каток) на всех режимах работы;

знать:

– правила дорожного движения;
– правила безопасной эксплуатации самоходной машины (каток);
– психофизиологические основы деятельности водителя;
– способы оказания доврачебной помощи;
– основы законодательства в сфере дорожного движения.

1.3. Общее количество часов на освоение программы профессионального модуля:

По программе профессиональной переподготовки подготовки всего – 40 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки слушателя – 40 часов;
- учебной и производственной практики – 0 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Результатом освоения программы профессионального модуля ПМ.01 Обеспечение безопасности технологических процессов является овладение слушателями видом профессиональной деятельности: Управление перегрузочными машинами и механизмами (каток) (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

- Обеспечение производства дорожно-строительных работ (каток).

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1	Осуществлять управление дорожными и строительными машинами.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4	Осуществлять поиск информации необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в команде эффективно общаться с коллегами руководством, клиентами
А/01.2	Уплотнение оснований и покрытий автомобильных дорог, аэродромов и прочих искусственных сооружений самоходным катком массой до 5 т
В/01.3	Уплотнение оснований и покрытий автомобильных дорог, аэродромов и прочих искусственных сооружений самоходным катком массой свыше 5 т и полуприцепным катком с металлическими вальцами

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля ПМ.01 Обеспечение безопасности технологических процессов

- программа профессиональной переподготовки по профессии рабочего

Коды компетенций (ПК и ОК) ФГОС и трудовых функций	**Наименования разделов профессионального модуля**	**Всего часов** (ауд. учебная нагрузка и практики)	**Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)**		**Практика**	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка слушателя		**Учебная,** часов	**Производственная (по профилю специальности),** часов
			Всего, часов	**в т.ч. практические занятия,** часов		
1	2	3	4	5	6	7
ПК 2.1 ОК 1 – ОК 6	**МДК 01.01.** Безопасность движения (ПДД)	**8**	8			
ПК 2.1 ОК 1 – ОК 6 ***A/01.2, B/01.3***	**МДК 01.02.** Безопасная эксплуатация самоходной машины	**24**	12	12		
ПК 2.1 ОК 1 – ОК 6 ***A/01.2, B/01.3***	**МДК 01.03.** Охрана труда	**8**	8			
	Учебная практика	**0**			0	
	Производственная практика	**0**				0
	Всего:	**40**	**28**	**12**	**0**	**0**

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.01 Обеспечение безопасности технологических процессов

- программа профессиональной переподготовки по профессии рабочего

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа слушателей, курсовая работ (проект) *(если предусмотрены)*		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
МДК 01.01. Безопасность движения (Правила дорожного движения)			***8***	
Тема 1.1 Общие положения. Основные понятия и термины. ***ПК 2.1*** ***ОК 1 – ОК 6***	**Содержание учебного материала**		0,5	*1*
	1.	Общая структура правил. Основные понятия и термины, содержащиеся в правилах. Порядок ввода ограничений в дорожном движении.		
	2.	Обязанности участников дорожного движения и лиц, уполномоченных регулировать движение. Права и обязанности водителей транспортных средств, движущихся с включенным проблесковым маячком синего цвета и специальным звуковым сигналом.		
	3.	Документы, которые машинист катока обязан иметь при себе. Порядок предоставления транспортных средств должностным лицам.		
	4.	Права и обязанности машиниста катока. Обязанности водителей, причастных к дорожно-транспортному происшествию. Обязанности пешеходов и пассажиров по обеспечению безопасности дорожного движения.		
Тема 1.2. Дорожные знаки. ***ПК 2.1*** ***ОК 1 – ОК 6***	**Содержание учебного материала**		0,5	*2*
	1.	Значение дорожных знаков в общей системе организации дорожного движения. Классификация дорожных знаков.		
	2.	Требования к расстановке знаков. Дублирующие, повторные и временные знаки.		
	3.	Предупреждающие знаки. Назначение. Общий признак предупреждения. Правила установки предупреждающих знаков. Название и назначение каждого знака. Действия водителя при приближении к опасному участку дороги, обозначенному соответствующим предупреждающим знаком.		
	4.	Знаки приоритета. Назначение. Название и место установки каждого знака. Действия водителей в соответствии с требованиями знаков приоритета.		
	5.	Запрещающие знаки. Назначение. Общий признак запрещения. Название, назначение и место установки каждого знака. Действия водителей в соответствии с требованиями запрещающих знаков. Исключения. Права водителей с ограниченными физическими возможностями и водителей, перевозящих таких лиц. Зона действия запрещающих знаков.		

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа слушателей, курсовая работ (проект) *(если предусмотрены)*		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
	6.	Предписывающие знаки. Назначение. Общий признак предписания. Название, назначение и место установки каждого знака. Действия водителей в соответствии с требованиями предписывающих знаков. Исключения. Знаки особых предписаний. Назначение, общие признаки. Название, назначение и место установки каждого знака.		
	7.	Информационные знаки. Назначение. Общие признаки знаков. Название, назначение и место установки каждого знака. Действия водителей в соответствии с требованиями знаков, которые вводят определенные режимы движения. Знаки сервиса. Назначение. Название и место установки. Знаки дополнительной информации (таблички). Назначение. Название и размещение каждого знака.		
Тема 1.3. Дорожная разметка и ее характеристики. ***ПК 2.1*** ***ОК 1 – ОК 6***	**Содержание учебного материала**		0,5	*2*
	1.	Значение разметки в общей организации дорожного движения, классификация разметки.		
	2.	Горизонтальная разметка. Назначение. Цвет и условия применения каждого вида горизонтальной разметки. Действия водителей в соответствии с требованиями горизонтальной разметки.		
	3.	Вертикальная разметка. Назначение. Цвет и условия применения каждого вида вертикальной разметки.		
Тема 1.4. Порядок движения, остановка и стоянка транспортных средств. ***ПК 2.1*** ***ОК 1 – ОК 6***	**Содержание учебного материала**		1,5	*2*
	1.	Предупредительные сигналы. Виды и назначение сигналов. Правила подачи сигналов световыми указателями поворотов и рукой. Использование предупредительных сигналов при обгоне. Опасные последствия несоблюдения правил подачи предупредительных сигналов.		
	2.	Начало движения, маневрирование. Обязанности водителей перед началом движения, перестроением и маневрированием.		
	3.	Порядок выполнения поворота на перекрестке. Поворот налево и разворот вне перекрестка. Действия водителя при наличии полосы разгона (торможения). Места, где запрещен разворот. Порядок движения задним ходом. Места, где запрещено движение задним ходом. Опасные последствия несоблюдения правил маневрирования.		

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа слушателей, курсовая работ (проект) *(если предусмотрены)*		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
	4.	Расположение транспортных средств на проезжей части. Требования к расположению транспортных средств на проезжей части в зависимости от количества полос для движения, видов транспортных средств, скорости движения. Случаи, когда разрешается движение по трамвайным путям. Повороты на дорогу с реверсивным движением. Опасные последствия несоблюдения правил расположения транспортных средств на проезжей части.		
	5.	Скорость движения. Факторы, влияющие на выбор скорости движения. Ограничения скорости в населенных пунктах. Ограничения скорости вне населенных пунктов, на автомагистралях для различных категорий транспортных средств. Запрещения при выборе скоростного режима.		
	6.	Выбор дистанции и интервалов. Особые требования для водителей тихоходных и большегрузных транспортных средств. Опасные последствия несоблюдения безопасной скорости и дистанции.		
	7.	Обгон и встречный разъезд. Обязанности водителя перед началом обгона. Действия водителей при обгоне. Места, где обгон запрещен.Встречный разъезд на узких участках дорог. Встречный разъезд на подъемах и спусках. Опасные последствия несоблюдения правил обгона и встречного разъезда.		
	8.	Остановка и стоянка. Порядок остановки и стоянки. Способы постановки транспортных средств на стоянку. Длительная стоянка вне населенных пунктов. Меры предосторожности при постановке транспортного средства на стоянку. Места, где остановка и стоянка запрещены. Опасные последствия несоблюдения правил остановки и стоянки.		
Тема 1.5. Регулирование дорожного движения. ***ПК 2.1*** ***ОК 1 – ОК 6***	**Содержание учебного материала**		1	*2*
	1.	Средства регулирования дорожного движения. Значения сигналов светофора и действия водителей в соответствии с этими сигналами. Реверсивные светофоры.		
	2.	Светофоры для регулирования движения трамваев, а также других маршрутных транспортных средств, движущихся по выделенной для них полосе.		
	3.	Значение сигналов регулировщика для трамваев, пешеходов и безрельсовых транспортных средств. Порядок остановки при сигналах светофора или регулировщика, запрещающих движение.		
	4.	Действия водителей и пешеходов в случаях, когда указания регулировщика противоречат сигналам светофора, дорожным знакам и разметке.		

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа слушателей, курсовая работ (проект) *(если предусмотрены)*		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Тема 1.6. Проезд перекрестков. ***ПК 2.1*** ***ОК 1 – ОК 6***	**Содержание учебного материала**		0,5	*2*
	1.	Общие правила проезда перекрестков. Случаи, когда водители трамваев имеют преимущества.		
	2.	Регулируемые перекрестки. Взаимодействие сигналов светофора и знаков приоритета.		
	3.	Порядок и очередность движения на регулируемом перекрестке. Нерегулируемые перекрестки. Порядок движения на перекрестках равнозначных дорог. Порядок движения на перекрестках неравнозначных дорог. Очередность проезда перекрестка, когда главная дорога меняет направление. Действия водителя в случае, если он не может определить наличие покрытия на дороге (темное время суток, грязь, снег и т.п.) и при отсутствии знаков приоритета.		
Тема 1.7. Проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов. ***ПК 2.1*** ***ОК 1 – ОК 6***	**Содержание учебного материала**		0,5	*2*
	1.	Пешеходные переходы и остановки маршрутных транспортных средств. Обязанности водителя, приближающегося к нерегулируемому пешеходному переходу, остановке маршрутных транспортных средств или транспортному средству, имеющему опознавательный знак «Перевозка детей».		
	2.	Железнодорожные переезды. Разновидности железнодорожных переездов. Устройство и особенности работы современной железнодорожной сигнализации на переездах.		
	3.	Порядок движения транспортных средств. Правила остановки транспортных средств перед переездом. Обязанности водителя при вынужденной остановке на переезде. Запрещения, действующие на железнодорожном переезде. Случаи, требующие согласования условий движения через переезд с начальником дистанции пути железной дороги.		
	4.	Опасные последствия нарушения правил проезда пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов.		
Тема 1.8. Особые условия движения. ***ПК 2.1*** ***ОК 1 – ОК 6***	**Содержание учебного материала**		0,5	*2*
	1.	Движение по автомагистралям. Запрещения, вводимые на автомагистралях. Обязанности водителей при вынужденной остановке на проезжей части автомагистрали и на обочине.		
	2.	Движение в жилых зонах. Приоритет маршрутных транспортных средств. Пересечение трамвайных путей вне перекрестка. Порядок движения на дороге с выделенной полосой для маршрутных транспортных средств. Правила поведения водителей в случаях, когда троллейбус или автобус начинает движение от обозначенного места остановки.		

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа слушателей, курсовая работ (проект) *(если предусмотрены)*		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
	3.	Правила пользования внешними световыми приборами и звуковыми сигналами. Включение ближнего света фар в светлое время суток. Действия водителя при ослеплении. Порядок использования противотуманных фар, фары-прожектора, фары-искателя и задних противотуманных фонарей, знака автопоезда. Случаи, разрешающие применение звуковых сигналов.		
	4.	Буксировка механических транспортных средств. Условия и порядок буксировки механических транспортных средств на гибкой сцепке, жесткой сцепке и методом частичной погрузки. Случаи, когда буксировка запрещена.		
	5.	Перевозка людей в буксируемых и буксирующих транспортных средствах. Опасные последствия несоблюдения правил буксировки механических транспортных средств.		
	6.	Учебная езда. Условия, при которых разрешается учебная езда.		
Тема 1.9. Перевозка людей и грузов. ***ПК 2.1*** ***ОК 1 – ОК 6***	**Содержание учебного материала**		0,5	*2*
	1.	Требование к перевозке людей. Обязанности водителя перед началом движения. Скорость движения при перевозке людей. Дополнительные требования при перевозке детей. Случаи, когда запрещается перевозка людей.		
	2.	Правила размещения и закрепления груза на транспортном средстве. Перевозка грузов, выступающих за габариты транспортного средства. Обозначение перевозимого груза. Случаи, требующие согласования условий движения транспортных средств с ГИБДД.		
	3.	Опасные последствия несоблюдения правил перевозки людей и грузов.		
Тема 1.10. Номерные, опознавательные знаки. ***ПК 2.1*** ***ОК 1 – ОК 6***	**Содержание учебного материала**		0,5	*2*
	1.	Требования к оборудованию транспортных средств государственными регистрационными знаками и обозначениями		

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа слушателей, курсовая работ (проект) *(если предусмотрены)*	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Тема 1.11. Техническое состояние и оборудование транспортных средств. ***ПК 2.1*** ***ОК 1 – ОК 6***	**Содержание учебного материала** 1. Общие требования. Условия, при которых запрещена эксплуатация транспортных средств. 2. Неисправности, при возникновении которых водитель должен принять меры к их устранению, а если это невозможно следовать к месту стоянки или ремонта с соблюдением необходимых мер предосторожности. Неисправности, при которых запрещено дальнейшее движение. 3. Опасные последствия эксплуатации транспортного средства с неисправностями, угрожающими безопасности дорожного движения.	0,5	*2*
МДК 01.02. Безопасная эксплуатация самоходной машины		***24***	
Тема 2.1 **Безопасная эксплуатация самоходной машины.** ***ПК 2.1*** ***ОК 1 – ОК 6*** ***А/01.2,*** ***В/01.3***	**Содержание учебного материала** 1. Категории самоходных машин. Общие правила техники безопасности при работе на самоходных машинах всех категорий. Обязательная документация. Техническое состояние механизмов и сборочных единиц. Необходимое оснащение СМ для безопасной эксплуатации. 2. Действия, запрещенные водителю во время движения: резкое торможение, изменение направления движения, превышение допустимой скорости, проезд по неукрепленным мосткам при погрузке транспортных средств, перевозка людей на катоке, ковше или грузе и т.д. 3. Влияние дорожных условий на безопасность движения. Виды и классификация автомобильных дорог. Обустройство дорог. Основные элементы безопасности дороги. Общие участки автомобильных 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. Понятие о коэффициенте сцепления шин с дорогой. 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, свежеуложенное покрытие дороги, битумные и гравийные покрытия, затяжной спуск, подъезды к мостам, железнодорожным переездам; другие опасные участки. Пользование дорогами в осенний и 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. Меры предосторожности при движении по опасным участкам ландшафта природного и техногенного характера (обрыв, вода и брод, ЛЭП, каналы и т.п.).	**16** 1 1 2	 *1* *1* *2*

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа слушателей, курсовая работ (проект) *(если предусмотрены)*		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
	4.	Эксплуатационные показатели эффективного и безопасного выполнения транспортной работы: габаритные размеры, параметры массы, грузоподъемность (вместимость), 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 катока: тяговая, тормозная, поперечная. Сила сцепления колес с дорогой. Резерв силы сцепления – условия безопасности движения. Сложение продольных и поперечных сил. Устойчивость против опрокидывания. Резервы устойчивости катока. Системы регулирования движения катока: системы регулирования тяговой, тормозной (тормозная система) и поперечной (рулевое управление) сил.	1	*2*
	5.	Безопасная эксплуатация катока и ее зависимость от технического состояния механизмов и сборочных единиц машины. Требования к состоянию рулевого управления катоков при эксплуатации. Требования к состоянию тормозной системы и ходовой части катоков при эксплуатации. Требования к состоянию системы электрооборудования. Требования к техническому состоянию двигателя, влияющие на безопасную эксплуатацию катока. Требования прицепу, обеспечивающие безопасность эксплуатации. Эффективность, безопасность и экологичность дорожно-транспортного процесса. Факторы влияющие на безопасность всех категорий СМ. Определяющая роль квалификации машиниста катока. Оптимальная рабочая поза. Обеспечение безопасности и экологичности дорожного движения всех категорий СМ.	1	*2*
	6.	Правила безопасного управления 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 катока при отказе рабочего тормоза, разрыве шины в движении, отрыве колеса и привода рулевого управления, при заносе. Действия машиниста катока при возгорании катока, при падении в воду, попадания провода электролинии высокого напряжения на самоходную машину, при ударе молнии.	1	

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа слушателей, курсовая работ (проект) *(если предусмотрены)*		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
	7.	Правила производства работ при перевозке грузов. Требования к погрузочно-разгрузочным площадкам. Безопасное распределение груза. Соблюдение правил безопасности при перевозке грузов. Разгрузка. Требования безопасности при разгрузке. Требования безопасности при перегрузке длинномерных хлыстов.	1	
	Практические занятия		8	*3*
	1.	Решение комплексных задач. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием технических средств обучения, макетов, стендов и т.д. в зависимости от выбранной категории.		
Тема 2.2 Основы законодательства в сфере дорожного движения. Страхование. ***ПК 2.1 ОК 1 – ОК 6 А/01.2, В/01.3***	**Содержание учебного материала**		**4**	*1*
	1.	Понятие о дорожно-транспортном происшествии. Виды дорожно-транспортных происшествий. Причины и условия возникновения дорожно-транспортных происшествий. Распределение аварийности по сезонам, дням недели, времени суток, категориям дорог, видам транспортных средств и другим факторам. Причины и условия возникновения ДТП.		
	2.	Административное правонарушение (АПН) и административная ответственность. Административные наказания: предупреждение, административный штраф, лишение специального права, административный арест и конфискация орудия совершения или предмета АПН. Органы, налагающие административные наказания, порядок их исполнения. Меры, применяемые уполномоченными лицами, в целях обеспечения производства по делу об АПН (изъятие удостоверения машиниста катока, задержание транспортного средства и т.д.).		
	3.	Понятие об уголовной ответственности. Состав преступления. Виды наказаний. Преступления против безопасности движения и эксплуатации транспорта. Преступления против жизни и здоровья (оставление в опасности). Условия наступления уголовной ответственности.		
	4.	Понятие о гражданской ответственности. Основания для гражданской ответственности. Понятия: 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.		

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа слушателей, курсовая работ (проект) *(если предусмотрены)*		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
	5.	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. Система органов, регулирующих отношения по правовой охране природы, их компетенции, права и обязанности. Ответственность за нарушение законодательства об охране природы.		
	6.	Право собственности, субъекты права собственности. Право собственности и владения транспортным средством. Налог с владельца транспортного средства.		
	7.	Приказ Минсельхозпрода РФ от 29 ноября 1999 г. №807 "Об утверждении Инструкции о порядке применения Правил допуска к управлению самоходными машинами и выдачи удостоверений тракториста-машиниста (тракториста)"		
	8.	Федеральный Закон «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельцев транспортных средств». Порядок страхования. Порядок заключения договора о страховании. Страховой случай. Основание и порядок выплаты страховой суммы.		
Тема 2.3 Психофизиологические основы деятельности водителя. ***ПК 2.1*** ***ОК 1 – ОК 6*** ***А/01.2,*** ***В/01.3***	**Практические занятия**		**4**	*3*
	1.	Зрительное восприятие. Поле зрения. Восприятие расстояния и скорости самоходной машины. Направление взора. Ослепление. Адаптация и восстановление световой чувствительности. Восприятие звуковых сигналов. Маскировка звуковых сигналов шумом. Причины отвлечения внимания (застегивание ремня безопасности или регулировка зеркала после начала движения; настройка радиоприемника или навигационной системы во время поездки; прикуривание или прием пищи; чтение дорожной карты или схемы проезда во время движения; телефонные разговоры или дискуссия в транспортном средстве и т.д.).		
	2.	Обработка информации, воспринимаемой водителем, время переработки информации. Прогноз развития дорожно-транспортной ситуации как необходимый фактор обеспечения безопасности движения. Психомоторные реакции водителя. Чувство опасности и скорости. Риск и принятие решений в процессе управления транспортным средством. Изменение времени реакции в зависимости от сложности дорожно-транспортной ситуации. Мотивация безопасного вождения и ее роль в аварийности.		

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа слушателей, курсовая работ (проект) *(если предусмотрены)*		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
	3.	Психические состояния, влияющие на управление транспортным средством: утомление, монотония, эмоциональное напряжение. Работоспособность. Стресс в деятельности водителя. Нештатные ситуации как фактор возникновения стресса. Приемы и способы управления эмоциями. Профилактика утомления. Способы поддержания устойчивого физического состояния при управлении транспортным средством. Влияние болезни и физических недостатков, алкоголя, наркотиков и лекарственных препаратов на безопасность дорожного движения. Приемы и способы повышения работоспособности. Нормализация психических состояний во время стресса.		
	4.	Этика водителя в его взаимодействиях с другими участниками дорожного движения как элемент его активной безопасности. Источники и причины конфликтов. Возможности снижения агрессии в конфликте. Поведение при нарушении ПДД другими участниками дорожного движения, взаимоотношения с представителями органов ГБДД и Гостехнадзора.		
МДК 01.03. Охрана труда			***8***	
Тема 3.1 **Охрана труда.** ***ПК 2.1*** ***ОК 1 – ОК 6*** ***А/01.2,*** ***В/01.3***	**Содержание учебного материала**		**4**	*1*
	1.	Законодательство в области охраны труда, нормативные документы по охране труда и здоровья. Надзор и контроль за состоянием охраны труда. Ответственность за нарушение законодательств об охране труда. Правовые и организационные основы охраны труда на предприятии. Права и обязанности работников в области охраны труда. Виды и правила проведения инструктажей. Инструкции по охране труда. Порядок расследования несчастных случаев на производстве. Специальная оценка условий труда.		
	2.	Гигиена труда. Промышленно-санитарное законодательство. Организация временного жилого поселка строителей. Санитарно-бытовое обслуживание на строительной площадке, организация и формы. Гигиенические требования к рабочей одежде, производственным помещениям. Санитарно-гигиенические мероприятия. Профилактика профессиональных заболеваний и производственного травматизма.		
	3.	Опасные и вредные факторы производства. Действие токсичных веществ, производственной пыли на организм человека и предельно допустимые концентрации. Средства защиты, спецодежда и обувь. Производственный шум и борьба с ним. Защита от электромагнитных и ионизирующих излучений. Оказание доврачебной помощи.		

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа слушателей, курсовая работ (проект) *(если предусмотрены)*		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
	4.	Общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях, особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве, на строительной площадке. Безопасность труда при выполнении земляных и перегрузочных работ. Електробезопасность. Поражение электрическим током и первая помощь при несчастных случаях. Правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов. Основные причины возникновения пожаров и взрывов. Меры предупреждения пожаров и взрывов на производстве. Средства и способы тушения пожаров. Действия персонала во время пожара.		
Тема 3.2 Основы медицинских знаний. ***ПК 2.1 ОК 1 – ОК 6 А/01.2, В/01.3***	**Содержание учебного материала**		**4**	*1*
	1.	Дорожно-транспортный травматизм (общая характеристика). Правовые аспекты оказания медицинской помощи пострадавшим в ДТП. Характеристика травм в зависимости от вида происшествия. Оснащение средствами безопасности транспортных средств. Обязанности водителя, медицинского работника, административных служб при ДТП с человеческими жертвами.		
	2.	Основы анатомии и физиологии человека. Основные представления о строении и функциях организма человека. Сердечнососудистая и дыхательная системы.		
	3.	Терминальные состояния. Шок, острая дыхательная недостаточность, асфиксия, синдром утраты сознания. Определение и характеристика терминальных состояний. Признаки жизни и смерти, реанимационные мероприятия при наличии признаков жизни. Признаки и симптомы шока. Комплекс противошоковых мероприятий. Причины острой дыхательной недостаточности и асфиксии, комплекс мероприятий первой, медицинской помощи и критерии его эффективности. Характеристика синдрома утраты сознания, кома, обморок, причины возникновения и первая медицинская помощь.		
	4.	Проведение сердечно-легочной реанимации. Показания к проведению мероприятий сердечно-легочной реанимации. Восстановление функции внешнего дыхания. Проведение искусственного дыхания методом «рот в рот», «рот в нос». Методика использования воздуховода. Техника проведения закрытого массажа сердца одним или двумя спасателями. Контроль эффективности реанимационных мероприятий. Ошибки при проведении сердечно-легочной реанимации. Особенности проведения сердечно-легочной реанимации у детей и пожилых людей.		
	6.	Правила наложения транспортной иммобилизации. Показания к транспортной иммобилизации и применяемые средства. Особенности транспортной иммобилизации при различных повреждениях и типичные ошибки при ее наложении.		

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа слушателей, курсовая работ (проект) *(если предусмотрены)*		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
	7.	Кровотечение и методы его остановки. Виды кровотечений. Способы остановки кровотечения (пальцевое прижатие, наложение давящей повязки, наложение жгута или жгута-закрутки). Методика наложения жгута. Особенности остановки кровотечения из носа, ушей и полости рта. Первая медицинская помощь при легочном кровотечении и подозрении на внутрибрюшное кровотечение.		
	8.	Первая медицинская помощь при травмах. Раны и их первичная обработка. Общая характеристика травм, особенности травм при ДТП. Классификация ран и их первичная обработка. Черепно-мозговые травмы. Закрытые повреждения мягких тканей. Синдром длительного сдавливания, особенности оказания медицинской помощи. Переломы костей скелета, характерные признаки перелома кости. Ожоги. Холодовая травма.		
	9.	Виды бинтовых повязок и правила их наложения. Правила наложения повязок на различные части тела. Применение индивидуального перевязочного пакета.		
	10.	Первая медицинская помощь пострадавшему с острым заболеванием и в состоянии неадекватности. Особенности оказания первой медицинской помощи при острой сердечно-сосудистой недостаточности, гипертоническом кризе, диабетической коме, бронхиальной астме. Признаки и симптомы отравлений, оказание первой медицинской помощи. Симптомы острых заболеваний органов брюшной полости. Психические реакции и состояние неадекватности. Эпилептический припадок.		
	11.	Особенности транспортировки пострадавшего в лечебное учреждение. Правила переноски пострадавшего на носилках. Способы переноски пострадавшего на руках. Особенности транспортировки при различных повреждениях. Предотвращение травм при транспортировке.		
	12.	Правила Пользования медицинской аптечкой. Комплектация медицинской аптечки. Применение содержимого медицинской аптечки.		
Учебная практика			***0***	*3*
Производственная практика			***0***	*3*
		Всего:	**40**	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебного кабинета «ПДД»; тренажеров по управлению самоходной машины;

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор, аудиосистема, графопроектор.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Алексеев А.В. Сборник нормативных документов для водителей самоходных машин. Изд-во: ООО «Хистори оф Пипл», 2019 г., г. Ярославль - 105 с.

2. Алексеев А.В. Основы первой доврачебной помощи. Изд-во: ООО «Хистори оф Пипл», 2019 г., г. Ярославль - 88 с.

3. Майборода О.В. Основы управления автомобилем и безопасность движения. Учебник водителя транспортных средств категорий «С», «Д», «Е», «F» (9-е изд. стер.) М «Академия», 2016.

4. Билеты экзаменационные для приема теоретического экзамена в Гостехнадзоре по безопасной эксплуатации категории B, C, D, E.

Дополнительные источники:

1. Пупкин А.Л. Учебник по Правилам дорожного движения для водителей тракторов и самоходных машин категории B C D. Изд-во: «РусьАвтокнига», 2005. – 82 с.

2. Жульнев Н.Я. Правила дорожного движения: Учебник водителя автотранспортных средств категорий «А», «В», «С», «Д», «Е», «F» (5-е изд.) М «Академия», 2011.

Интернет ресурсы:

1. http://fcior.edu.ru/ (Каталог электронных учебных модулей и методических материалов для всех уровней и ступеней образования)
2. http://window.edu.ru (Свободный доступ к каталогу образовательных интернет-ресурсов, электронная библиотека учебно-методических материалов и пособий для преподавателей и студентов)
3. https://helpiks.org/8-21442.html (Общие правила техники безопасности при работе на самоходных машинах).
4. http://avtopravozashita.ru/pdd/pdd-dlja-samohodnyh-mashin.html (ПДД при движении самоходных машин).
5. https://specnavigator.ru/voprosy-otvety/rabochee-oborudovanie-avtogrejdera.html (Вопросы и ответы).
6. http://ivo.garant.ru/#/document/12118263/paragraph/556:0 (Приказ Минсельхозпрода РФ от 29 ноября 1999 г. №807 "Об утверждении Инструкции о порядке применения Правил допуска к управлению самоходными машинами и выдачи удостоверений тракториста-машиниста (тракториста)")

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием при изучении профессионального модуля ПМ.01 Обеспечение безопасности технологических процессов является проведение практических - решение комплексных задач: разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием технических средств обучения, макетов, стендов и т.д. в зависимости от выбранной категории.

Освоению данного профессионального модуля должно предшествовать изучение дисциплин: ОП.06 Основы технической механики и гидравлики, а также параллельное изучение ПМ.02 Осуществление технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин, перегрузочных машин и механизмов (Каток) и МДК.03.01 Управление дорожными и строительными машинами, перегрузочными машинами и механизмами.

Программа ПМ.01 обеспечивается учебно-методической документацией и доступом каждого слушателя к базам данных и библиотечным фондам. Во время самостоятельной подготовки слушатель обеспечен доступ к информационным ресурсам сети Интернет.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарным курсам:

– наличие высшего (а также среднего профессионального образования), соответствующего профилю преподаваемого ПМ.01 Обеспечение безопасности технологических процессов и профессии Машинист катка.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство во время прохождении общей практики:

– мастера: наличие 5-6 квалификационного разряда по профессии Машинист катка с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля включает промежуточный контроль и итоговую аттестацию. Формы и методы промежуточного контроля и итоговой аттестации по профессиональному модулю доводятся до сведения слушателей до начала обучения по основной профессиональной образовательной программе.

Промежуточный контроль индивидуальных образовательных достижений – демонстрируемых слушателями знаний, умений и навыков проводится преподавателем в процессе обучения и осуществляется в виде практических работ.

Обучение по профессиональному модулю завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена в соответствии с программой его проведения. Профессиональный модуль считается освоенным в случае, если слушатель продемонстрировал овладение соответствующими профессиональными компетенциями, т.е. показал достаточную готовность к реализации основного вида профессиональной деятельности.

Для промежуточной аттестации образовательными учреждениями создаются фонды оценочных средств (ФОС). ФОС включают в себя педагогические контрольно-оценочные средства, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям оценки результатов подготовки.

Результаты (освоенные компетенции)	Основные показатели оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1. Осуществлять управление дорожными и строительными машинами.	Демонстрация умения управлять дорожными и строительными машинами.	Оценка в рамках промежуточного контроля: безошибочное выполнение задач. Экспертное наблюдение и оценка на производственной практике. Итоговый контроль в соответствии с программой КЭ для программы переподготовки.

Формы и методы контроля и оценка результатов обучения должны позволять проверять у слушателей не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Демонстрация интереса к будущей профессии, сложение собственного мнения.	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ во время учебной и производственной практики.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	Демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач, скорость и техничность выполнения всех видов работ, обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов.	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ во время учебной и производственной практики.
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	Демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность, анализ рабочей ситуации, осуществление текущего и итогового контроля, оценка и коррекция собственной деятельности, ответственность за результаты своей работы, обоснованность выбора технологической документации.	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ во время учебной и производственной практики.
ОК 4. Осуществлять поиск информации необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	Демонстрация способности нахождения и использования информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития, оценка и коррекция собственной деятельности, результативность информационного поиска.	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ во время учебной и производственной практики.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности, самостоятельно находить источник информации по заданному вопросу, пользоваться справочниками, Интернетом.	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ во время учебной и производственной практики.
ОК 6. Работать в команде эффективно общаться с коллегами руководством, клиентами.	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, проявление ответственности за работу подчиненных, аргументированность собственного мнения.	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ во время учебной и производственной практики.

Формы и методы контроля и оценка результатов обучения должны позволять проверять у слушателей не только сформированность общих и профессиональных компетенций, а также трудовых функций, определенных Профессиональным стандартом.

А/01.2. Уплотнение оснований и покрытий автомобильных дорог, аэродромов и прочих искусственных сооружений самоходным катком массой до 5 т

Необходимые умения	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности
	Подготавливать самоходный каток массой до 5 т статического и вибрационного действия с металлическими вальцами к перебазированию
	Подготавливать самоходный каток массой до 5 т статического и вибрационного действия с металлическими вальцами к работе
	Монтировать и демонтировать рабочее оборудование самоходного катка массой до 5 т статического и вибрационного действия с металлическими вальцами
	Работать с машинистами асфальтоукладчика и других самоходных катков технологической схемы устройства покрытий автомобильных дорог, аэродромов и прочих искусственных сооружений
	Работать с машинистами автогрейдера (бульдозера) и других самоходных катков технологической схемы возведения земляного полотна
	Управлять самоходным катком массой до 5 т статического и вибрационного действия с металлическими вальцами в различных условиях (в том числе в темное время суток) при уплотнении оснований и покрытий автомобильных дорог, аэродромных и прочих искусственных сооружений
	Определять скоростные режимы при уплотнении оснований и покрытий автомобильных дорог, аэродромов и прочих искусственных сооружений самоходным катком массой до 5 т статического и вибрационного действия с металлическими вальцами
	Определять количество проходов по одному следу при уплотнении оснований и покрытий автомобильных дорог, аэродромов и прочих искусственных сооружений самоходным катком массой до 5 т статического и вибрационного действия с металлическими вальцами

Необходимые умения	Определять вибрационные режимы при уплотнении оснований и покрытий автомобильных дорог, аэродромов и прочих искусственных сооружений самоходным катком массой до 5 т вибрационного действия с металлическими вальцами
	Контролировать показания указателя степени уплотнения оснований и покрытий автомобильных дорог, аэродромов и прочих искусственных сооружений
	Контролировать показания указателя температуры уплотняемого асфальтобетонного покрытия
	Производить регулировку систем самоходного катка массой до 5 т статического и вибрационного действия с металлическими вальцами в процессе уплотнения оснований и покрытий автомобильных дорог, аэродромов и прочих искусственных сооружений
	Предотвращать переуплотнение асфальтобетонных покрытий в зонах перекрытия полос катка и по всей ширине захватки
	Достигать равномерного уплотнения оснований и покрытий автомобильных дорог, аэродромов и прочих искусственных сооружений
	Определять количество проходов по одному следу перед включением вибратора при уплотнении оснований и покрытий автомобильных дорог, аэродромов и прочих искусственных сооружений самоходным катком массой до 5 т вибрационного действия с металлическими вальцами
	Очищать рабочие органы и элементы конструкции самоходного катка массой до 5 т статического и вибрационного действия с металлическими вальцами от грязи, пыли и битуминозных вяжущих материалов
	Предотвращать появление брака, выявлять и исправлять брак в работе по уплотнению материалов
	Читать технологическую и техническую документацию
	Выявлять причины нарушений в работе систем самоходного катка массой до 5 т статического и вибрационного действия с металлическими вальцами
	Устранять нарушения в работе систем самоходного катка массой до 5 т статического и вибрационного действия с металлическими вальцами
	Предотвращать нарушения в работе систем самоходного катка массой до 5 т статического и вибрационного действия с металлическими вальцами
	Прекращать работу при возникновении нештатных ситуаций
	Выполнять задания в соответствии с технологическим процессом производства работ
	Использовать радиотехническое, электронное и навигационное оборудование
	Поддерживать комфортные условия в кабине
	Контролировать движение самоходного катка массой до 5 т статического и вибрационного действия с металлическими вальцами при возникновении нештатных ситуаций
	Применять средства индивидуальной защиты
	Оказывать первую помощь пострадавшему
Необходимые знания	Устройство и технические характеристики самоходного катка массой до 5 т статического и вибрационного действия с металлическими вальцами
	Конструкции основных узлов самоходного катка массой до 5 т статического и вибрационного действия с металлическими вальцами
	Требования инструкции по эксплуатации самоходного катка массой до 5 т статического и вибрационного действия с металлическими вальцами
	Правила перебазирования самоходного катка массой до 5 т статического и вибрационного действия с металлическими вальцами

Необходимые знания	Правила подготовки самоходного катка массой до 5 т статического и вибрационного действия с металлическими вальцами к началу работы
	Правила начала работы на самоходном катке массой до 5 т статического и вибрационного действия с металлическими вальцами
	Скоростные режимы при уплотнении оснований и покрытий автомобильных дорог, аэродромов и прочих искусственных сооружений самоходным катком массой до 5 т статического и вибрационного действия с металлическими вальцами
	Вибрационные режимы при уплотнении оснований и покрытий автомобильных дорог, аэродромов и прочих искусственных сооружений самоходным катком массой до 5 т вибрационного действия с металлическими вальцами
	Количество проходов по одному следу при уплотнении оснований и покрытий автомобильных дорог, аэродромов и прочих искусственных сооружений
	Количество проходов по одному следу перед включением вибратора при уплотнении оснований и покрытий автомобильных дорог, аэродромов и прочих искусственных сооружений самоходным катком массой до 5 т вибрационного действия с металлическими вальцами
	Виды и типы грунтов, песков, каменных материалов и асфальтобетонных смесей
	Температурные режимы уплотнения асфальтобетонных покрытий
	Допустимая толщина слоя грунта, песка, каменного материала и асфальтобетонной смеси для уплотнения самоходным катком массой до 5 т статического и вибрационного действия с металлическими вальцами
	Правила регулировки систем самоходного катка массой до 5 т статического и вибрационного действия с металлическими вальцами при уплотнении оснований и покрытий автомобильных дорог, аэродромов и прочих искусственных сооружений
	Правила монтажа (демонтажа) рабочего оборудования самоходного катка массой до 5 т статического и вибрационного действия с металлическими вальцами
	Нормы уплотнения оснований и покрытий автомобильных дорог, аэродромов и прочих искусственных сооружений
	Виды, способы предотвращения, выявления и исправления брака в работе по уплотнению материалов
	Правила производственной и технической эксплуатации самоходного катка массой до 5 т статического и вибрационного действия с металлическими вальцами
	Показатели бортовой диагностической системы самоходного катка массой до 5 т статического и вибрационного действия с металлическими вальцами
	Правила и способы очистки рабочего оборудования и элементов конструкции самоходного катка массой до 5 т статического и вибрационного действия с металлическими вальцами от грязи, пыли и битуминозных вяжущих материалов
	Способы аварийного прекращения работы на самоходном катке массой до 5 т статического и вибрационного действия с металлическими вальцами
	Правила приема и сдачи смены
	Терминология в области дорожного строительства и машиностроения применительно к самоходному катку массой до 5 т статического и вибрационного действия с металлическими вальцами
	Методы и правила оказания первой помощи пострадавшему

Необходимые знания	Требования, предъявляемые к средствам индивидуальной защиты
	Требования охраны труда, пожарной и электробезопасности, производственной санитарии при осуществлении работ на самоходном катке массой до 5 т статического и вибрационного действия с металлическими вальцами

B/01.3. Уплотнение оснований и покрытий автомобильных дорог, аэродромов и прочих искусственных сооружений самоходным катком массой свыше 5 т и полуприцепным катком с металлическими вальцами

Необходимые умения	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности
	Подготавливать самоходный каток массой свыше 5 т и полуприцепной каток статического и вибрационного действия с металлическими вальцами к перебазированию
	Подготавливать самоходный каток массой свыше 5 т и полуприцепной каток статического и вибрационного действия с металлическими вальцами к работе
	Производить монтаж (демонтаж) рабочего оборудования самоходного катка массой свыше 5 т и полуприцепного катка статического и вибрационного действия с металлическими вальцами
	Работать с машинистами асфальтоукладчика и других самоходных катков технологической схемы устройства покрытий автомобильных дорог, аэродромов и прочих искусственных сооружений
	Работать с машинистами автогрейдера (бульдозера) и других самоходных катков технологической схемы возведения земляного полотна
	Управлять самоходным катком массой свыше 5 т и полуприцепным катком статического и вибрационного действия с металлическими вальцами в различных условиях (в том числе в темное время суток) при уплотнении оснований и покрытий автомобильных дорог, аэродромов и прочих искусственных сооружений
	Определять скоростные режимы при уплотнении оснований и покрытий автомобильных дорог, аэродромов и прочих искусственных сооружений самоходным катком массой свыше 5 т и полуприцепным катком статического и вибрационного действия с металлическими вальцами
	Определять количество проходов по одному следу при уплотнении оснований и покрытий автомобильных дорог, аэродромов и прочих искусственных сооружений самоходным катком массой свыше 5 т и полуприцепным статического и вибрационного действия с металлическими вальцами
	Определять вибрационные режимы при уплотнении оснований и покрытий автомобильных дорог, аэродромов и прочих искусственных сооружений самоходным катком массой свыше 5 т и полуприцепным катком вибрационного действия с металлическими вальцами
	Контролировать показания указателя степени уплотнения оснований и покрытий автомобильных дорог, аэродромов и прочих искусственных сооружений
	Контролировать показания указателя температуры уплотняемого асфальтобетонного покрытия
	Производить регулировку систем самоходного катка массой свыше 5 т и полуприцепного катка статического и вибрационного действия с металлическими вальцами в процессе уплотнения оснований и покрытий автомобильных дорог, аэродромов и прочих искусственных сооружений
	Предотвращать переуплотнение асфальтобетонных покрытий в зонах перекрытия полос катка и по всей ширине захватки
	Достигать равномерного уплотнения оснований и покрытий автомобильных дорог, аэродромов и прочих искусственных сооружений

	Предотвращать появление брака, выявлять и исправлять брак

Необходимые умения	Определять количество проходов по одному следу перед включением вибратора при уплотнении оснований и покрытий автомобильных дорог, аэродромов и прочих искусственных сооружений самоходным катком массой свыше 5 т и полуприцепным катком вибрационного действия с металлическими вальцами
	Очищать рабочие органы и элементы конструкции самоходного катка массой свыше 5 т и полуприцепного катка статического и вибрационного действия с металлическими вальцами от грязи, пыли и битуминозных вяжущих материалов
	Читать технологическую и техническую документацию
	Выявлять причины нарушений в работе систем самоходного катка массой свыше 5 т и полуприцепного катка статического и вибрационного действия с металлическими вальцами
	Устранять нарушения в работе систем самоходного катка массой свыше 5 т и полуприцепного катка статического и вибрационного действия с металлическими вальцами
	Предотвращать нарушения в работе систем самоходного катка массой свыше 5 т и полуприцепного катка статического и вибрационного действия с металлическими вальцами
	Прекращать работу при возникновении нештатных ситуаций
	Выполнять задания в соответствии с технологическим процессом производства работ
	Использовать радиотехническое и навигационное оборудование
	Поддерживать комфортные условия в кабине
	Контролировать движение самоходного катка массой свыше 5 т и полуприцепного катка статического и вибрационного действия с металлическими вальцами при возникновении нештатных ситуаций
	Применять средства индивидуальной защиты
	Оказывать первую помощь пострадавшему
Необходимые знания	Устройство и технические характеристики самоходного катка массой свыше 5 т и полуприцепного катка статического и вибрационного действия с металлическими вальцами
	Конструкции основных узлов самоходного катка массой свыше 5 т и полуприцепного катка статического и вибрационного действия с металлическими вальцами
	Требования инструкции по эксплуатации самоходного катка массой свыше 5 т и полуприцепного катка статического и вибрационного действия с металлическими вальцами
	Правила перебазирования самоходного катка массой свыше 5 т и полуприцепного катка статического и вибрационного действия с металлическими вальцами
	Правила подготовки самоходного катка массой свыше 5 т и полуприцепного катка статического и вибрационного действия с металлическими вальцами к началу работы
	Правила начала работы самоходного катка массой свыше 5 т и полуприцепного катка статического и вибрационного действия с металлическими вальцами
	Скоростные режимы при уплотнении оснований и покрытий автомобильных дорог, аэродромов и прочих искусственных сооружений самоходным катком массой свыше 5 т и полуприцепным катком статического и вибрационного действия с металлическими вальцами

Необходимые знания	Вибрационные режимы при уплотнении оснований и покрытий автомобильных дорог, аэродромов и прочих искусственных сооружений самоходным катком массой свыше 5 т и полуприцепным катком вибрационного действия с металлическими вальцами
	Количество проходов по одному следу при уплотнении оснований и покрытий автомобильных дорог, аэродромов и прочих искусственных сооружений
	Количество проходов по одному следу перед включением вибратора при уплотнении оснований и покрытий автомобильных дорог, аэродромов и прочих искусственных сооружений самоходным катком массой до 5 т и полуприцепным катком вибрационного действия с металлическими вальцами
	Виды и типы песков, грунтов, каменных материалов и асфальтобетонных смесей
	Температурные режимы уплотнения асфальтобетонных покрытий
	Допустимая толщина слоя песка, грунта, каменного материала и асфальтобетонной смеси для уплотнения самоходным катком массой свыше 5 т и полуприцепным катком статического и вибрационного действия с металлическими вальцами
	Правила регулировки систем самоходного катка массой свыше 5 т и полуприцепного катка статического и вибрационного действия с металлическими вальцами при уплотнении оснований и покрытий автомобильных дорог, аэродромов и прочих искусственных сооружений
	Правила монтажа (демонтажа) рабочего оборудования самоходного катка массой свыше 5 т и полуприцепного катка статического и вибрационного действия с металлическими вальцами
	Нормы уплотнения оснований и покрытий автомобильных дорог, аэродромов и прочих искусственных сооружений
	Виды и способы предотвращения, выявления и исправления брака
	Правила производственной и технической эксплуатации самоходного катка массой свыше 5 т и полуприцепного катка статического и вибрационного действия с металлическими вальцами
	Показатели бортовой диагностической системы самоходного катка массой свыше 5 т и полуприцепного катка статического и вибрационного действия с металлическими вальцами
	Правила и способы очистки рабочего оборудования и элементов конструкции самоходного катка массой свыше 5 т и полуприцепного катка статического и вибрационного действия с металлическими вальцами от грязи, пыли и битуминозных вяжущих материалов
	Нормы расхода горюче-смазочных материалов
	Способы аварийного прекращения работы на самоходном катке массой свыше 5 т и полуприцепном катке статического и вибрационного действия с металлическими вальцами
	Правила приема и сдачи смены
	Терминология в области дорожного строительства и машиностроения применительно к самоходному катку массой свыше 5 т и полуприцепному катка статического и вибрационного действия с металлическими вальцами
	Методы и правила оказания первой помощи пострадавшему
	Требования, предъявляемые к средствам индивидуальной защиты
Необходимые знания	Требования охраны труда, пожарной и электробезопасности, производственной санитарии при осуществлении работ на самоходном катке массой свыше 5 т и полуприцепном катке статического и вибрационного действия с металлическими вальцами

Приложение №3
к основной образовательной программе профессионального обучения -
программа профессиональной переподготовки
по профессии рабочего 13755 «Машинист катка самоходного с гладкими вальцами»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 Осуществление технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин, перегрузочных машин и механизмов (Каток)

МДК 02.01 Устройство дорожных и строительных машин, перегрузочных машин и механизмов

МДК 02.02 Техническое обслуживание и текущий ремонт дорожных и строительных машин, перегрузочных машин и механизмов

СОДЕРЖАНИЕ стр.

1. Паспорт рабочей программы профессионального модуля 1
2. Результаты освоения профессионального модуля 2
3. Структура и содержание профессионального модуля 3
4. Условия реализации рабочей программы профессионального модуля 23
5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности) 24

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы профессионального обучения - программы профессиональной переподготовки по профессии рабочего **13755 «Машинист катка самоходного с гладкими вальцами»**, разработанной на основании ФГОС СПО по профессии 23.01.06 (190629.01) Машинист дорожных и строительных машин, входящей в состав укрупненной группы профессий 23.00.00. Техника и технологии наземного транспорта в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Осуществление технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин (Каток) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Осуществление технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин (Каток).

ПК 1.1. Проверять техническое состояние дорожных и строительных машин.

ПК 1.2. Осуществлять монтаж и демонтаж рабочего оборудования.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями слушатель в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- разборки узлов и агрегатов дорожно-строительных машин и катков, подготовки их к ремонту;
- обнаружения и устранения неисправностей;

уметь:

- выполнять основные операции технического осмотра;
- выполнять работы по разборке и сборке отдельных сборочных единиц и рабочих механизмов;
- применять ручной и механизированный инструмент;
- снимать и устанавливать несложную осветительную арматуру;

знать:

- назначение, устройство и принцип работы дорожно-строительных машин;
- систему технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин;
- способы выявления и устранения неисправностей;
- технологию выполнения ремонтных работ, устройство и требования безопасного пользования ручным и механизированным инструментом;
- эксплуатационную и техническую документацию.

1.3. Общее количество часов на освоение программы профессионального модуля:

По программе профессиональной переподготовки подготовки всего – 16 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки слушателя – 16 часов;
- учебной и производственной практики – 0 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Результатом освоения программы профессионального модуля ПМ.02 Осуществление технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин, перегрузочных машин и механизмов (Каток) является овладение слушателями видом профессиональной деятельности: Осуществление технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин (Каток) (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

- Осуществление технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин (каток).

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Проверять техническое состояние дорожных и строительных машин.
ПК 1.2	Осуществлять монтаж и демонтаж рабочего оборудования.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4	Осуществлять поиск информации необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в команде эффективно общаться с коллегами руководством, клиентами
А/02.2	Выполнение ежесменного и периодического технического обслуживания, подготовка к межсменному хранению самоходного катка массой до 5 т
В/04.3	Выполнение ежесменного и периодического технического обслуживания, подготовка к межсменному хранению самоходного катка с металлическими вальцами массой свыше 5 т, самоходного и полуприцепного катка с пневмошинными вальцами и комбинированного катка

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля ПМ.02 Осуществление технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин, перегрузочных машин и механизмов (Каток)

- программа профессиональной переподготовки по профессии рабочего

Коды компетенций (ПК и ОК) ФГОС и трудовых функций	**Наименования разделов профессионального модуля**	**Всего часов** (ауд. учебная нагрузка и практики)	**Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)**		**Практика**	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка слушателя		**Учебная,** часов	**Производственная (по профилю специальности),** часов
			Всего, часов .	**в т.ч. практические занятия,** часов		
1	2	3	4	5	6	7
ОК 1 – ОК 6	**МДК 02.01.** Устройство дорожных и строительных машин, перегрузочных машин и механизмов	**10**	8	2		
ПК 1.1 - ПК 1.2 ОК 1 – ОК 6 ***А/02.2, В/04.3***	**МДК 02.02.** Техническое обслуживание и текущий ремонт дорожных и строительных машин, перегрузочных машин и механизмов	**6**	4	2		
	Учебная практика	**0**			0	
	Производственная практика	**0**				0
	Всего:	**16**	**12**	**4**	**0**	**0**

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.02 Осуществление технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин, перегрузочных машин и механизмов (Каток)

- программа профессиональной переподготовки по профессии рабочего

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа слушателей, курсовая работ (проект) *(если предусмотрены)*		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
МДК 02.01. Устройство дорожных и строительных машин, перегрузочных машин и механизмов			***10***	
Тема 1.1 Общие сведения. ***ОК 1 – ОК 6***	**Содержание учебного материала**		1	*1*
	1.	Назначение и классификация катков по назначению, типу двигателей, устройству ходовой части и компоновке механизмов (категории B, C, D).		
	2.	Общее устройство и компоновка катков.		
	3.	Технические характеристики современных моделей катков.		
	4.	Кинематическая схема катка (категории B, C, D).		
Тема 1.2. Устройство и назначение основных систем катка. ***ОК 1 – ОК 6***	**Содержание учебного материала**		5	*1*
	1.	Назначение и устройство трансмиссии. Устройство гидромеханической трансмиссии.		
	2.	Понятие о механической трансмиссии. Назначение, устройство и принцип работы сцепления, коробки передач механизма реверса, карданных валов.		
	3.	Назначение, устройство и принцип действия гидротрансформатора, одноступенчатой коробки передач, многодисковой фрикционной муфты (сцепления), механизма замедленного передвижения ("толчкового хода").		
	4.	Назначение и устройство рамы, подвески, ведущего моста, дифференциала, управляющего моста катков.		
	5.	Назначение, устройство и принцип действия гидравлического рулевого управления. Различные конструкции гидравлических рулевых механизмов. Расположение и взаимодействие узлов и деталей рулевого управления различных конструктивных схем исполнения (категории B, C, D).		
	6.	Назначение рабочего и стояночного тормоза типы тормозов применяемых на катках. Устройство и принцип работы рабочего (ножного) гидравлического тормоза. Устройство и работа механического (ручного) стояночного тормоза.		

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа слушателей, курсовая работ (проект) *(если предусмотрены)*		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
	7.	Назначение гидравлической системы. Принципиальные схемы гидравлических систем катков. Основные узлы гидропривода: баки рабочей жидкости, фильтры, гидронасосы, гидрораспределители, гидравлические цилиндры плунжерного и поршневого типов, обратные и предохранительные клапаны, дроссели, трубопроводы высокого и низкого давления; назначение, устройство и принцип действия.		
Тема 1.3. Двигатели внутреннего сгорания и вспомогательных устройств. ***ОК 1 – ОК 6***	**Содержание учебного материала**		2	*1*
	1.	Назначение и классификация двигателей внутреннего сгорания, промышленных на катках. Общее устройство; основные узлы, системы и механизмы двигателя.		
	2.	Принцип работы карбюраторных и дизельных двигателей. Рабочий цикл четырехтактного двигателя.		
	3.	Основные параметры двигателей, применяемых на катках. Назначение. Детали остова: блок-партер, головка цилиндров, поддон картера, картер маховика, картер распределительных шестерен.		
	4.	Конструкция деталей остова. Назначение, устройство и принцип действия.		
	5.	Конструкция узлов и деталей КШМ: цилиндров, гильз, поршней, шатунов, коленчатого вала, маховика, коренных и шатунных подшипников. Назначение, устройство и принцип действия.		
	6.	Фазы газораспределения. Классификация газораспределительных механизмов.		
	7.	Устройство распределительного вала и его привода, клапанов, толкателей, штанг, коромысел, клапанных пружин.		
	8.	Назначение, устройство и принцип действия систем смазывания ДВС. Устройство маслозаборников, шестеренчатых насосов, фильтров, редукционных клапанов, манометров, дистанционных термометров. Величина рабочего давления в системах смазывания.		
	9.	Назначение, устройство и принципы работы систем жидкостного и воздушного охлаждения ДВС. Устройство радиатора, водяного насоса (помпы), термостата, вентилятора, паровоздушного клапана, расширительного бачка, дистанционного термометра.		

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа слушателей, курсовая работ (проект) *(если предусмотрены)*		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
	10.	Система воздухоподготовки. Назначение, устройство и работа воздухоочистителей: инерционномасляных, фильтрующих, комбинированных. Система питания карбюраторного бензинового двигателя. Назначение, устройство, схема системы. Система питания карбюраторного газового двигателя. Назначение, устройство, схема системы.		
	11.	Система питания дизельного двигателя. Назначение, устройство, схема системы. Устройства и работа: топливных баков, фильтров грубой и тонкой очистки топлива, ручного и подкачивающего насосов, топливного насоса высокого давления (ТНВД), форсунок.		
	12.	Назначение и устройство аккумуляторных батарей, генераторов постоянного и переменного тока, релерегуляторов напряжения (РРН). Назначение и устройство системы пуска. Устройство и принцип работы электрического стартера. Дистанционное управление электростартером.		
	13.	Назначение и устройство системы зажигания. Устройство и принцип действия катушки зажигания, прерывателя-распределителя, свечей зажигания, высоковольтных проводов, замка зажигания.		
	14.	Назначение и устройство приборов освещения, световой и звуковой сигнализации. Контрольно-измерительные приборы и контрольные лампы. Назначение. Расположение приборов и ламп на приборной панели. Условные символы контрольных ламп.		
	15.	Аппаратура защиты электрических цепей. Принципиальная схема электрооборудования катка.		
	Практические занятия		2	*3*
	1.	Изучение устройства систем и узлов в ремонтной мастерской в зависимости от категории.		
МДК 02.02. Техническое обслуживание и текущий ремонт дорожных и строительных машин, перегрузочных машин и механизмов			***6***	
Тема 2.1 Ремонтные работы. ***ПК 1.1 - ПК 1.2 ОК 1 – ОК 6***	**Содержание учебного материала**		**2**	*2*
	1.	Ознакомление с инструкциями фирм-изготовителей по эксплуатации катков. Требования к техническому состоянию катка, допускаемого к эксплуатации. Порядок допуска катка к работе. Меры безопасности при производстве работ по ремонту катка. Способы перевозки по ж/д дороге. Способы обкатки и ввода в эксплуатацию. Подготовка к длительному и кратковременному хранению. Испытания без нагрузки и под нагрузкой.		

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа слушателей, курсовая работ (проект) *(если предусмотрены)*		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
А/02.3, В/02.4	2.	Текущий ремонт, назначение текущего ремонт, порядок его проведения. Порядок проведения работ по ремонту гидрооборудования, электрооборудования, при монтаже. Требования безопасности труда к помещениям ремонтных зон. Передовые методы проведения ремонтных работ. Порядок испытаний катков после текущего ремонта. Правила приемки катков из ремонта.		
	3.	Возможные неисправности механической трансмиссии и способы их устранения. Возможные неисправности гидромеханической трансмиссии и способ их устранения.		
	4.	Основные неисправности ходовой части и методы их устранения.		
	5.	Неисправности в работе рулевого управления и способы их устранения. Определение величины свободного хода (люфта) рулевого колеса. Работа рулевого управления при неработающем двигателе. Основные неисправности в работе гидропривода, причины их возникновения и методы устранения.		
	6.	Неисправности в работе гидравлического тормоза, их причины и методы устранения. Регулировка тормозов. Неисправности стояночного тормоза. Регулировка стояночного тормоза.		
	7.	Неисправности в работе грузоподъемника и способы их устранения.		
	8.	Основные неисправности остова двигателя и способы их устранения.		
	9.	Неисправности КШМ, причины их возникновения и способы устранения.		
	10.	Основные неисправности системы смазывания и способы их устранения.		
	11.	Основные неисправности системы охлаждения и способы их устранения.		
	12.	Основные неисправности систем питания, их причины и способы устранения.		
	13.	Основные неисправности ГРМ и методы их устранения.		
Тема 2.2 Техническое обслуживание. ***ПК 1.1 - ПК 1.2 ОК 1 – ОК 6 А/02.3, В/02.4***	**Содержание учебного материала**		**2**	*2*
	1.	Цель и задачи системы ТО и ППР. Виды и периодичность технического обслуживания Меры безопасности при производстве работ по техническому обслуживанию катка.		
	2.	Ознакомление с инструкциями фирм-изготовителей по техническому обслуживанию катков. Периодичность и состав работ, выполняемых при ежесменном обслуживании (ЕТО), плановых технических обслуживаниях (ТО-1, ТО-2, ТО-3), сезонном и годовом обслуживании (СО, ГО).		

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа слушателей, курсовая работ (проект) *(если предусмотрены)*		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
	3.	Подготовка нового (капитально отремонтированного) катка к эксплуатации: приемка, обкатка, испытания.		
	4.	Подготовка катка к работе: проверка технического состояния узлов, систем и механизмов; заправка, смазка, подготовка необходимого рабочего оборудования.		
	5.	Операции по замене и регулировке сменного рабочего оборудования. Работа со сменными грузозахватными приспособлениями.		
	6.	Техническое обслуживание ГМТ.		
	7.	Техническое обслуживание ходовой части.		
	8.	Техническое обслуживание рулевого управления.		
	9.	Техническое обслуживание тормозной системы.		
	10.	Техническое обслуживание грузоподъемного механизма.		
	11.	Техническое обслуживание гидравлической системы. Техническое обслуживание ГРМ. Регулировка тепловых зазоров.		
	12.	Уход за остовом двигателя.		
	13.	Техническое обслуживание системы смазывания. Способы хранения, транспортирования и выдачи смазочных материалов.		
	14.	Техническое обслуживание системы охлаждения.		
	15.	Техническое обслуживание систем питания.		
	16.	Техническое обслуживание электрооборудования.		
	Практические занятия		2	*3*
	1.	Приемы ТО в ремонтной мастерской в зависимости от категории.		
Учебная практика			***0***	*3*
Производственная практика			***0***	*3*
		Всего:	**16**	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебного кабинета «Устройство и ТО самоходных машин»; мастерских по ремонту техники.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места;
- комплект учебно-методической документации;
- узлы систем;
- наглядные пособия.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор, аудиосистема, графопроектор;
- стенды по устройству и обслуживанию техники.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Раннев А.В. Полосин М.Д. Устройство и эксплуатация дорожно-строительных машин. – М.: Академия, 2018.

2. Полосин М.Д. Осуществление технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин, М., «Академия», 2017 г.

3. Полосин М.Д. Машинист дорожных и строительных машин, М., «Академия», 2012 г. – 279 с.

4. М. Д. Полосин, Э. Г. Ронинсон. Машинист катка самоходного с вальцами. Москва Академия. 2016 г.

5. Инструкции фирм-изготовителей по эксплуатации и техническому обслуживанию катков.

Дополнительные источники:

1. Гаврилов К.Л. Основы гидропривода дорожно-строительных и сельскохозяйственных машин. Учебное пособие. Санкт-Петербург ДЕАН., 2011 г.

2. Зорин В.А. (ред.). Ремонт дорожных машин, автомобилей и тракторов. Москва Академия. 2011 г.

Интернет ресурсы:

1. http://fcior.edu.ru/ (Каталог электронных учебных модулей и методических материалов для всех уровней и ступеней образования)
2. http://window.edu.ru (Свободный доступ к каталогу образовательных интернет-ресурсов, электронная библиотека учебно-методических материалов и пособий для преподавателей и студентов)
3. https://helpiks.org/8-21442.html (Общие правила техники безопасности при работе на самоходных машинах)
4. https://specnavigator.ru/voprosy-otvety/rabochee-oborudovanie-avtogrejdera.html (Вопросы и ответы)
5. https://zinref.ru/000_uchebniki/00800ekscovatori/000.htm (Учебники и руководства пользователя).

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием при изучении профессионального модуля ПМ.02 Осуществление технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин, перегрузочных машин и механизмов (Каток) является проведение практических занятий– отработка практически навыков с использованием технических средств обучения, макетов, стендов и т.д. в зависимости от выбранной категории.

Освоению данного профессионального модуля должно предшествовать изучение дисциплин: ОП.06 Основы технической механики и гидравлики, а также параллельное изучение МДК.03.01 Управление дорожными и строительными машинами, перегрузочными машинами и механизмами.

Программа ПМ.02 обеспечивается учебно-методической документацией и доступом каждого слушателя к базам данных и библиотечным фондам. Во время самостоятельной подготовки слушатель обеспечен доступ к информационным ресурсам сети Интернет.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарным курсам:

- наличие высшего (а также среднего профессионального образования), соответствующего профилю преподаваемого ПМ.02 Осуществление технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин, перегрузочных машин и механизмов (Каток), профессий Машинист катка или Автомеханик.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство во время прохождении общей практики:

- мастера: наличие 5-6 квалификационного разряда по профессии Машинист катка, Автомеханик с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля включает промежуточный контроль и итоговую аттестацию. Формы и методы промежуточного контроля и итоговой аттестации по профессиональному модулю доводятся до сведения слушателей до начала обучения по основной профессиональной образовательной программе.

Промежуточный контроль индивидуальных образовательных достижений – демонстрируемых слушателями знаний, умений и навыков проводится преподавателем в процессе обучения и осуществляется в виде практических работ.

Обучение по профессиональному модулю завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена в соответствии с программой его проведения. Профессиональный модуль считается освоенным в случае, если слушатель продемонстрировал овладение соответствующими профессиональными компетенциями, т.е. показал достаточную готовность к реализации основного вида профессиональной деятельности.

Для промежуточной аттестации образовательными учреждениями создаются фонды оценочных средств (ФОС). ФОС включают в себя педагогические контрольно-оценочные средства, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям оценки результатов подготовки.

Результаты (освоенные компетенции)	Основные показатели оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Проверять техническое состояние дорожных и строительных машин.	Демонстрация умения проверять техническое состояние дорожных и строительных машин.	Оценка в рамках промежуточного контроля: точность и правильность выполнения операций. Экспертное наблюдение и оценка практических занятий, выполнения работ на полигоне и на производственной практике.
ПК 1.2. Осуществлять монтаж и демонтаж рабочего оборудования.	Демонстрация умения осуществлять монтаж и демонтаж рабочего оборудования.	Оценка в рамках промежуточного контроля: точность и правильность выполнения операций. Экспертное наблюдение и оценка практических занятий, выполнения работ на полигоне и на производственной практике.

Формы и методы контроля и оценка результатов обучения должны позволять проверять у слушателей не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Демонстрация интереса к будущей профессии, сложение собственного мнения.	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ во время учебной и производственной практики.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	Демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач, скорость и техничность выполнения всех видов работ, обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов.	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ во время учебной и производственной практики.
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	Демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность, анализ рабочей ситуации, осуществление текущего и итогового контроля, оценка и коррекция собственной деятельности, ответственность за результаты своей работы, обоснованность выбора технологической документации.	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ во время учебной и производственной практики.

ОК 4. Осуществлять поиск информации необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	Демонстрация способности нахождения и использования информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития, оценка и коррекция собственной деятельности, результативность информационного поиска.	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ во время учебной и производственной практики.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности, самостоятельно находить источник информации по заданному вопросу, пользоваться справочниками, Интернетом.	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ во время учебной и производственной практики.
ОК 6. Работать в команде эффективно общаться с коллегами руководством, клиентами.	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, проявление ответственности за работу подчиненных, аргументированность собственного мнения.	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ во время учебной и производственной практики.

Формы и методы контроля и оценка результатов обучения должны позволять проверять у слушателей не только сформированность общих и профессиональных компетенций, а также трудовых функций, определенных Профессиональным стандартом.

А/02.2. Выполнение ежесменного и периодического технического обслуживания, подготовка к межсменному хранению самоходного катка массой до 5 т

Необходимые умения	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности
	Выполнять визуальный контроль общего технического состояния самоходного катка с металлическими вальцами статического и вибрационного действия массой до 5 т перед началом работ
	Выполнять моечно-уборочное обслуживание самоходного катка с металлическими вальцами статического и вибрационного действия массой до 5 т и их рабочего оборудования
	Выполнять общую проверку работоспособности агрегатов и механизмов самоходного катка с металлическими вальцами статического и вибрационного действия массой до 5 т
	Проверять состояние ходовой части самоходного катка с металлическими вальцами статического и вибрационного действия массой до 5 т
	Проверять крепления узлов и механизмов самоходного катка с металлическими вальцами статического и вибрационного действия массой до 5 т
	Выполнять регулировочные операции при техническом обслуживании самоходного катка с металлическими вальцами статического и вибрационного действия массой до 5 т
	Применять в работе инструмент, специальное оборудование и приборы для проверки состояния механизмов и систем управления самоходного катка с металлическими вальцами статического и вибрационного действия массой до 5 т
	Проверять исправность сигнализации и блокировок самоходного катка с метал-

	лическими вальцами статического и вибрационного действия массой до 5 т

Необходимые умения	Контролировать комплектность самоходного катка с металлическими вальцами статического и вибрационного действия массой до 5 т
	Выполнять монтаж (демонтаж) оборудования самоходного катка с металлическими вальцами статического и вибрационного действия массой до 5 т в соответствии с техническим заданием
	Получать горюче-смазочные материалы
	Заправлять самоходный каток с металлическими вальцами статического и вибрационного действия массой до 5 т горюче-смазочными материалами и специальными жидкостями с соблюдением экологических требований и требований безопасности
	Использовать топливозаправочные средства
	Заполнять документацию по выдаче нефтепродуктов
	Выполнять техническое обслуживание самоходного катка с металлическими вальцами статического и вибрационного действия массой до 5 т после хранения
	Парковать самоходный каток с металлическими вальцами статического и вибрационного действия массой до 5 т в отведенном месте
	Устанавливать рычаги управления движением самоходного катка с металлическими вальцами статического и вибрационного действия массой до 5 т в нейтральное положение
	Выключать двигатель и сбрасывать остаточное давление в гидравлике самоходного катка с металлическими вальцами статического и вибрационного действия массой до 5 т
	Соблюдать правила технической эксплуатации самоходного катка с металлическими вальцами статического и вибрационного действия массой до 5 т
	Применять средства индивидуальной защиты
	Оказывать первую помощь пострадавшему
Необходимые знания	Требования инструкции по эксплуатации и порядок подготовки самоходного катка с металлическими вальцами статического и вибрационного действия массой до 5 т к работе
	Перечень операций и технология ежесменного технического обслуживания самоходного катка с металлическими вальцами статического и вибрационного действия массой до 5 т
	Устройство, технические характеристики самоходного катка с металлическими вальцами статического и вибрационного действия массой до 5 т и их составных частей
	Свойства марок и нормы расхода материалов, используемых при техническом обслуживании самоходного катка с металлическими вальцами статического и вибрационного действия массой до 5 т
	Устройство технических средств для транспортирования, приема, хранения и заправки материалов, используемых при обслуживании самоходного катка с металлическими вальцами статического и вибрационного действия массой до 5 т
	Свойства, правила хранения и использования горюче-смазочных материалов и технических жидкостей
	Правила и порядок монтажа, демонтажа, перемещения, подготовки к работе и установки оборудования самоходного катка с металлическими вальцами статического и вибрационного действия массой до 5 т
	Устройство и правила работы средств встроенной диагностики и самоходного катка с металлическими вальцами статического и вибрационного действия массой до 5 т

Необходимые знания	Контрольные параметры, характеризующие работоспособное состояние самоходного катка с металлическими вальцами статического и вибрационного действия массой до 5 т
	Перечень операций и технология работ при различных видах технического обслуживания самоходного катка с металлическими вальцами статического и вибрационного действия массой до 5 т
	Основные виды, типы и предназначение инструментов и технологического оборудования, используемых при обслуживании самоходного катка с металлическими вальцами статического и вибрационного действия массой до 5 т
	Правила погрузки и перевозки самоходного катка с металлическими вальцами статического и вибрационного действия массой до 5 т на железнодорожных платформах, трейлерах при перебазировании
	Правила хранения самоходного катка с металлическими вальцами статического и вибрационного действия массой до 5 т
	Требования охраны труда, производственной санитарии, электробезопасности, пожарной и экологической безопасности
	Правила тушения пожара огнетушителем и подручными средствами при возгорании горюче-смазочных и других материалов
	План эвакуации и действия при чрезвычайных ситуациях
	Методы безопасного ведения работ
	Технические регламенты и правила безопасности для самоходного катка с металлическими вальцами статического и вибрационного действия массой до 5 т
	Требования, предъявляемые к средствам индивидуальной защиты
	Методы и правила оказания первой помощи пострадавшему

В/04.3. Выполнение ежесменного и периодического технического обслуживания, подготовка к межсменному хранению самоходного катка с металлическими вальцами массой свыше 5 т, самоходного и полуприцепного катка с пневмошинными вальцами и комбинированного катка

Необходимые умения	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности
	Выполнять визуальный контроль общего технического состояния полуприцепного катка и его тягача, самоходного катка с металлическими вальцами массой свыше 5 т вибрационного и статического действия, самоходного катка с пневмошинными вальцами вибрационного и статического действия, комбинированного катка вибростатического действия перед началом работы
	Выполнять моечно-уборочное обслуживание полуприцепного катка и его тягача, самоходного катка с металлическими вальцами массой свыше 5 т вибрационного и статического действия, самоходного катка с пневмошинными вальцами вибрационного и статического действия, комбинированного катка вибростатического действия и их рабочего оборудования
	Выполнять общую проверку работоспособности агрегатов и механизмов полуприцепного катка и его тягача, самоходного катка с металлическими вальцами массой свыше 5 т вибрационного и статического действия, самоходного катка с пневмошинными вальцами вибрационного и статического действия, комбинированного катка вибростатического действия
	Проверять состояние ходовой части тягача полуприцепного катка, самоходного катка с металлическими вальцами массой свыше 5 т вибрационного и статического действия, самоходного и полуприцепного катка с пневмошинными вальцами вибрационного и статического действия, комбинированного катка вибростатического действия в начале работы

Необходимые умения	Проверять крепления узлов и механизмов полуприцепного катка и его тягача, самоходного катка с металлическими вальцами массой свыше 5 т вибрационного и статического действия, самоходного катка с пневмошинными вальцами вибрационного и статического действия, комбинированного катка вибростатического действия в начале работы
	Выполнять регулировочные операции при техническом обслуживании полуприцепного катка и его тягача, самоходного катка с металлическими вальцами массой свыше 5 т вибрационного и статического действия, самоходного катка с пневмошинными вальцами вибрационного и статического действия, комбинированного катка вибростатического действия в начале работы
	Применять в работе инструмент, специальное оборудование и приборы для проверки состояния механизмов и систем управления тягача полуприцепного катка, самоходного катка с металлическими вальцами массой свыше 5 т вибрационного и статического действия, самоходного и полуприцепного катка с пневмошинными вальцами вибрационного и статического действия, комбинированного катка вибростатического действия в начале работы
	Проверять исправность сигнализации и блокировок самоходного катка с металлическими вальцами массой свыше 5 т вибрационного и статического действия, самоходного и полуприцепного катка с пневмошинными вальцами вибрационного и статического действия, комбинированного катка вибростатического действия в начале работы
	Контролировать комплектность самоходного катка с металлическими вальцами массой свыше 5 т вибрационного и статического действия, самоходного и полуприцепного катка с пневмошинными вальцами вибрационного и статического действия, комбинированного катка вибростатического действия в начале работы
	Выполнять монтаж (демонтаж) оборудования самоходного катка с металлическими вальцами массой свыше 5 т вибрационного и статического действия, самоходного и полуприцепного катка с пневмошинными вальцами вибрационного и статического действия, комбинированного катка вибростатического действия в начале работы
	Получать горюче-смазочные материалы
	Заправлять тягач полуприцепного катка, самоходный каток с металлическими вальцами массой свыше 5 т вибрационного и статического действия, самоходный каток с пневмошинными вальцами вибрационного и статического действия, комбинированный каток вибростатического действия горюче-смазочными материалами и специальными жидкостями с соблюдением экологических требований и требований безопасности
	Использовать топливозаправочные средства
	Заполнять документацию по выдаче нефтепродуктов
	Выполнять техническое обслуживание полуприцепного катка и его тягача, самоходного катка с металлическими вальцами массой свыше 5 т вибрационного и статического действия, самоходного катка с пневмошинными вальцами вибрационного и статического действия, комбинированного катка вибростатического действия после хранения
	Парковать тягач с полуприцепным катком, самоходный каток с металлическими вальцами массой свыше 5 т вибрационного и статического действия, самоходный катка с пневмошинными вальцами вибрационного и статического действия, комбинированный каток вибростатического действия в отведенном месте

Необходимые умения	Устанавливать рычаги управления движением тягача полуприцепного катка, самоходного катка с металлическими вальцами массой свыше 5 т вибрационного и статического действия, самоходного катка с пневмошинными вальцами вибрационного и статического действия, комбинированного катка вибростатического действия в нейтральное положение
	Выключать двигатель и сбрасывать остаточное давление в гидравлике тягача полуприцепного катка, самоходного катка с металлическими вальцами массой свыше 5 т вибрационного и статического действия, самоходного катка с пневмошинными вальцами вибрационного и статического действия, комбинированного катка вибростатического действия
	Применять средства индивидуальной защиты
	Оказывать первую помощь пострадавшему
Необходимые знания	Требования инструкции по эксплуатации и порядок подготовки полуприцепного катка и его тягача, самоходного катка с металлическими вальцами массой свыше 5 т вибрационного и статического действия, самоходного катка с пневмошинными вальцами вибрационного и статического действия, комбинированного катка вибростатического действия к работе
	Перечень операций и технология ежесменного технического обслуживания полуприцепного катка и его тягача, самоходного катка с металлическими вальцами массой свыше 5 т вибрационного и статического действия, самоходного катка с пневмошинными вальцами вибрационного и статического действия, комбинированного катка вибростатического действия
	Устройство, технические характеристики полуприцепного катка и его тягача, самоходного катка с металлическими вальцами массой свыше 5 т вибрационного и статического действия, самоходного катка с пневмошинными вальцами вибрационного и статического действия, комбинированного катка вибростатического действия и их составных частей
	Свойства марок и нормы расхода материалов, используемых при техническом обслуживании полуприцепного катка и его тягача, самоходного катка с металлическими вальцами массой свыше 5 т вибрационного и статического действия, самоходного катка с пневмошинными вальцами вибрационного и статического действия, комбинированного катка вибростатического действия
	Устройство технических средств для транспортирования, приема, хранения и заправки материалов, используемых при обслуживании полуприцепного катка и его тягача, самоходного катка с металлическими вальцами массой свыше 5 т вибрационного и статического действия, самоходного катка с пневмошинными вальцами вибрационного и статического действия, комбинированного катка вибростатического действия
	Свойства, правила хранения и использования горюче-смазочных материалов и технических жидкостей
	Правила и порядок монтажа, демонтажа, перемещения, подготовки к работе и установки самоходного катка с металлическими вальцами массой свыше 5 т вибрационного и статического действия, самоходного и полуприцепного катка с пневмошинными вальцами вибрационного и статического действия, комбинированного катка вибростатического действия
	Устройство и правила работы средств встроенной диагностики тягача полуприцепного катка, самоходного катка с металлическими вальцами массой свыше 5 т вибрационного и статического действия, самоходного катка с пневмошинными вальцами вибрационного и статического действия, комбинированного катка вибростатического действия

Необходимые знания	Контрольные параметры, характеризующие работоспособное состояние полуприцепного катка и его тягача, самоходного катка с металлическими вальцами массой свыше 5 т вибрационного и статического действия, самоходного катка с пневмошинными вальцами вибрационного и статического действия, комбинированного катка вибростатического действия
	Перечень операций и технология работ при различных видах технического обслуживания полуприцепного катка и его тягача, самоходного катка с металлическими вальцами массой свыше 5 т вибрационного и статического действия, самоходного катка с пневмошинными вальцами вибрационного и статического действия, комбинированного катка вибростатического действия
	Основные виды, типы и предназначение инструментов и технологического оборудования, используемых при обслуживании полуприцепного катка и его тягача, самоходного катка с металлическими вальцами массой свыше 5 т вибрационного и статического действия, самоходного катка с пневмошинными вальцами вибрационного и статического действия, комбинированного катка вибростатического действия
	Правила погрузки и перевозки самоходного катка с металлическими вальцами массой свыше 5 т вибрационного и статического действия, самоходного и полуприцепного катка с пневмошинными вальцами вибрационного и статического действия, комбинированного катка вибростатического действия на железнодорожных платформах, трейлерах при перебазировании
	Правила хранения полуприцепного катка и его тягача, самоходного катка с металлическими вальцами массой свыше 5 т вибрационного и статического действия, самоходного катка с пневмошинными вальцами вибрационного и статического действия, комбинированного катка вибростатического действия
	Требования охраны труда, производственной санитарии, электробезопасности, пожарной и экологической безопасности
	Правила тушения пожара огнетушителем и подручными средствами при возгорании горюче-смазочных и других материалов
	План эвакуации и действия при чрезвычайных ситуациях
	Методы безопасного ведения работ
	Технические регламенты и правила безопасности для полуприцепного катка и его тягача, самоходного катка с металлическими вальцами массой свыше 5 т вибрационного и статического действия, самоходного катка с пневмошинными вальцами вибрационного и статического действия, комбинированного катка вибростатического действия
	Требования, предъявляемые к средствам индивидуальной защиты
	Методы и правила оказания первой помощи пострадавшему

Приложение №4
к основной образовательной программе профессионального обучения -
программа профессиональной переподготовки
по профессии рабочего 13755 «Машинист катка самоходного с гладкими вальцами»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 Обеспечение производства дорожно-строительных работ, перегрузочных машин и механизмов (Каток)

МДК 03.01 Управление дорожными и строительными машинами, перегрузочными машинами и механизмами
МДК 03.02 Технология выполнения работ и процессов

СОДЕРЖАНИЕ стр.

1. Паспорт рабочей программы профессионального модуля 1
2. Результаты освоения профессионального модуля 2
3. Структура и содержание профессионального модуля 3
4. Условия реализации рабочей программы профессионального модуля 11
5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности) 12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной образовательной программы профессионального обучения - программы профессиональной переподготовки по профессии **13755 «Машинист катка самоходного с гладкими вальцами»**, разработанной на основании ФГОС СПО по профессии 23.01.06 (190629.01) Машинист дорожных и строительных машин, входящей в состав укрупненной группы профессий 23.00.00. Техника и технологии наземного транспорта в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Обеспечение производства дорожно-строительных работ (Каток) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Осуществлять управление дорожными и строительными машинами.

ПК 2.2. Выполнять земляные и дорожные работы, соблюдая технические требования и безопасность производства.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями слушатель в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- выполнения земляных, дорожных и строительных работ;

уметь:

- управлять дорожными и строительными машинами;
- производить земляные, дорожные и строительные работы;
- выполнять технические требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ;
- соблюдать безопасные условия производства работ;

знать:

- способы производства земляных, дорожных и строительных работ;
- механизмы управления;
- требования к качеству земляных, дорожных и строительных работ и методы оценки качества;
- требования инструкций по технической эксплуатации дорожных и строительных машин;
- правила дорожного движения.

1.3. Общее количество часов на освоение программы профессионального модуля:

По программе профессиональной переподготовки подготовки всего – 92 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки слушателя – 28 часов;
- учебной практики – 16 часов;
- производственной практики – 48 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Результатом освоения программы профессионального модуля ПМ.03 Обеспечение производства дорожно-строительных работ, перегрузочных машин и механизмов (Каток) является овладение слушателями видом профессиональной деятельности: Обеспечение производства дорожно-строительных работ (Каток) (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

- Обеспечение производства дорожно-строительных работ (каток).

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1	Осуществлять управление дорожными и строительными машинами.
ПК 2.2	Выполнять земляные и дорожные работы, соблюдая технические требования и безопасность производства.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4	Осуществлять поиск информации необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в команде эффективно общаться с коллегами руководством, клиентами
А/01.2	Уплотнение оснований и покрытий автомобильных дорог, аэродромов и прочих искусственных сооружений самоходным катком массой до 5 т
В/01.3	Уплотнение оснований и покрытий автомобильных дорог, аэродромов и прочих искусственных сооружений самоходным катком массой свыше 5 т и полуприцепным катком с металлическими вальцами

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля ПМ.03 Обеспечение производства дорожно-строительных работ, перегрузочных машин и механизмов (Каток)

- программа профессиональной переподготовки по профессии рабочего

Коды компетенций (ПК и ОК) ФГОС и трудовых функций	**Наименования разделов профессионального модуля**	**Всего часов** (ауд. учебная нагрузка и практики)	**Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)**		**Практика**	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка слушателя		**Учебная,** часов	**Производственная (по профилю специальности),** часов
			Всего, часов .	**в т.ч. практические занятия,** часов		
1	2	3	4	5	6	7
ПК 2.1, ПК 2.2 **ОК 1 – ОК 6** ***А/01.2, В/01.3***	**МДК 03.01.** Управление дорожными и строительными машинами, перегрузочными машинами и механизмами	**8**	6	2		
ПК 2.1, ПК 2.2 **ОК 1 – ОК 6** ***А/01.2, В/01.3***	**МДК 03.02.** Технология выполнения работ и процессов	**20**	16	4		
	Учебная практика	**16**			16	
	Производственная практика	**48**				48
	Всего:	**92**	**22**	**6**	**16**	**48**

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.03 Обеспечение производства дорожно-строительных работ, перегрузочных машин и механизмов (Каток)

- программа профессиональной переподготовки по профессии рабочего

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа слушателей, курсовая работ (проект) *(если предусмотрены)*		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
МДК 03.01. Управление дорожными и строительными машинами, перегрузочными машинами и механизмами			***8***	
Тема 1.1 Начальное управление самоходной машиной. ***ПК 2.1, ПК 2.2 ОК 1 – ОК 6 А/01.2, В/01.3***	**Содержание учебного материала**		2	*1*
	1.	Оптимальная рабочая поза. Использование регулировок положения сиденья и органов управления для принятия оптимальной рабочей позы. Рулевое управление, тормоза, ходовая часть, электрооборудование. Приемы действия органами управления всех категорий СМ.		
	2.	Назначение органов управления, приборов и индикаторов. Действия по применению: световых и звуковых сигналов; включению систем очистки, обдува и обогрева стекол; очистки фар; включению аварийной сигнализации, регулирования систем обеспечения комфортности. Действия при аварийных показаниях приборов.		
	3.	Пуск двигателя. Прогрев двигателя. Безопасный пуск двигателя и блокировка пуска. Топливная экономичность. Приемы действия органами управления. Техника руления.		
	4.	Порядок осуществления начала движения с места, изменения скорости и направления движения, остановки машины. Движения с малой скоростью.		
	Практические занятия		2	*3*
	1.	Отработка первичных навыков на тренажере.		
Тема 1.2. Управление самоходной машиной в производственном процессе. ***ПК 2.1, ПК 2.2 ОК 1 – ОК 6 А/01.2, В/01.3***	**Содержание учебного материала**		4	*2*
	1.	Факторы, влияющие на устойчивость катка. Обеспечение устойчивости катка во время движения, тормозные свойства, устойчивость против опрокидывания, заноса и бокового скольжения.		
	2.	Правила выбора места для остановки и стоянки, действия водителя после остановки катка. Меры безопасности при остановке и стоянке. Где и в каких случаях запрещается остановка и стоянка катка. Требования безопасности к гаражам и местам стоянки катков. Особенности работы в ограниченных пространствах.		
	3.	Действия, запрещенные водителю во время движения: резкое торможение, изменение направления движения, превышение допустимой скорости, проезд по неукрепленным мосткам при погрузке транспортных средств, перевозка людей на катке, грузе и т.д.		

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа слушателей, курсовая работ (проект) *(если предусмотрены)*		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
МДК 03.02. Технология выполнения работ и процессов			***20***	
Тема 2.1 Основные положения. ***ПК 2.1, ПК 2.2 ОК 1 – ОК 6 А/01.2, В/01.3***	**Содержание учебного материала**		4	*1*
	1.	Порядок допуска работников к управлению катками. Порядок приема и сдачи смены. Обязанности машиниста катка перед началом смены, во время работы, после окончания работы. Содержание должностной инструкции по безопасности труда для машиниста катка. Безопасность труда при выполнении работ.		
	2.	Грунты и земляные сооружения, земляные работы, профилирование земляного полотна дороги, асфальтовые покрытия. ТБ работы при земляных работах.		
	3.	Общие положения по эксплуатации дорожных и строительных машин. Основные понятия и показатели качества эксплуатации дорожно-строительных машин: назначение, надёжность, технологичность, эргономичность, показатели эксплуатационной и экологической безопасности и экономичности.		
Тема 2.2 Технологии ведения работ. ***ПК 2.1, ПК 2.2 ОК 1 – ОК 6 А/01.2, В/01.3***	**Содержание учебного материала**		12	*2*
	1.	Классификация катков по следующим основным признакам, типы. Назначение, область применения катков, тяжелых катков.		
	2.	Рабочее оборудование. Основной рабочий орган катка.		
	3.	Производство работ под воздушными линиями электропередачи. Действия водителя перед началом погрузки или разгрузки транспортных средств.		
	4.	Производство работ катком, производительность. Технологические схемы работы катков. Каток для дорожно-строительных работ. Применение катков на карьерах строительных горных пород.		
	5.	Способы подготовительных работ при строительстве автодорог. Строительство дорожных одежд с покрытиями верхнего, нижнего и переходного типа. Способы организации работ при сооружении земляного полотна. Виды работ. Совместная работа катков с транспортными средствами.		

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа слушателей, курсовая работ (проект) *(если предусмотрены)*		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
	Практические занятия		4	*3*
	1.	Решение комплексных задач. Разбор типичных технологически-производственных ситуаций с использованием технических средств обучения, макетов, стендов и т.д. в зависимости от выбранной категории.		
Учебная практика			**16**	*3*
Производственная практика			**48**	*3*
		Всего:	**92**	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебного кабинета «Технологии перегрузочных работ»; тренажеров по управлению техникой.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор, аудиосистема, графопроектор.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Алексеев А.В. Сборник нормативных документов для водителей самоходных машин. Изд-во: ООО «Хистори оф Пипл», 20168г., г. Ярославль - 105 с.
2. Полосин М.Д. «Машинист дорожных и строительных машин» - М., ИЦ, Академия, - 2017 г.
3. Шестопалов К.К. «Строительные и дорожные машины» - М., ИЦ, Академия, - 2017 г.
4. Полосин М.Д. Осуществление технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин, М., «Академия», 2016 г.
5. М. Д. Полосин, Э. Г. Ронинсон. Машинист катка самоходного с вальцами. Москва Академия. 2016 г.
6. Раннев А.В., Полосин М.Д., Устройство и эксплуатация дорожно-строительных машин, М., «Академия», 2016 г. – 483 с.

Дополнительные источники:

1. Гаврилов К.Л. Основы гидропривода дорожно-строительных и сельскохозяйственных машин. Учебное пособие. Санкт-Петербург ДЕАН., 2011 г.

Интернет ресурсы:

1. http://fcior.edu.ru/ (Каталог электронных учебных модулей и методических материалов для всех уровней и ступеней образования)
2. http://window.edu.ru (Свободный доступ к каталогу образовательных интернет-ресурсов, электронная библиотека учебно-методических материалов и пособий для преподавателей и студентов)
3. https://helpiks.org/8-21442.html (Общие правила техники безопасности при работе на самоходных машинах).
4. https://specnavigator.ru/voprosy-otvety/rabochee-oborudovanie-avtogrejdera.html (Вопросы и ответы).
5. https://zinref.ru/000_uchebniki/00800ekscovatori/000.htm (Учебники и руководства пользователя).
6. http://mastertraktor.ru/dorozhnaya-texnika/dorozhnyj-katok.html

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием при изучении профессионального модуля ПМ.03 Обеспечение производства дорожно-строительных работ, перегрузочных машин и механизмов (Каток) является проведение практических занятий (по программе повышения квалификации не проводится) – отработка практически навыков с использованием технических средств обучения, макетов, стендов и т.д. в зависимости от выбранной категории.

Освоению данного профессионального модуля должно предшествовать изучение дисциплин: ОП.06 Основы технической механики и гидравлики, а также параллельное изучение ПМ.01 Обеспечение безопасности технологических процессов и ПМ.02 Осуществление технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин, перегрузочных машин и механизмов (Каток).

Программа ПМ.03 обеспечивается учебно-методической документацией и доступом каждого слушателя к базам данных и библиотечным фондам. Во время самостоятельной подготовки слушатель обеспечен доступ к информационным ресурсам сети Интернет.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарным курсам:

– наличие высшего (а также среднего профессионального образования), соответствующего профилю преподаваемого ПМ.03 Обеспечение производства дорожно-строительных работ, перегрузочных машин и механизмов (Каток), профессии Машинист катка.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство во время прохождении общей практики:

– мастера: наличие 5-6 квалификационного разряда по профессии Машинист катка с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля включает промежуточный контроль и итоговую аттестацию. Формы и методы промежуточного контроля и итоговой аттестации по профессиональному модулю доводятся до сведения слушателей до начала обучения по основной профессиональной образовательной программе.

Промежуточный контроль индивидуальных образовательных достижений – демонстрируемых слушателями знаний, умений и навыков проводится преподавателем в процессе обучения и осуществляется в виде практических работ.

Обучение по профессиональному модулю завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена в соответствии с программой его проведения. Профессиональный модуль считается освоенным в случае, если слушатель продемонстрировал овладение соответствующими профессиональными компетенциями, т.е. показал достаточную готовность к реализации основного вида профессиональной деятельности.

Для промежуточной аттестации образовательными учреждениями создаются фонды оценочных средств (ФОС). ФОС включают в себя педагогические контрольно-оценочные средства, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям оценки результатов подготовки.

Результаты (освоенные компетенции)	Основные показатели оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1. Осуществлять управление дорожными и строительными машинами.	Демонстрация умения осуществлять управление дорожными и строительными машинами.	Оценка в рамках промежуточного контроля: точность и правильность выполнения операций. Экспертное наблюдение и оценка практических занятий, выполнения работ на полигоне и на производственной практике.
ПК 2.2. Выполнять земляные и дорожные работы, соблюдая технические требования и безопасность производства.	Демонстрация умения выполнять земляные и дорожные работы, соблюдая технические требования и безопасность производства.	Оценка в рамках промежуточного контроля: точность и правильность выполнения операций. Экспертное наблюдение и оценка практических занятий, выполнения работ на полигоне и на производственной практике.

Формы и методы контроля и оценка результатов обучения должны позволять проверять у слушателей не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Демонстрация интереса к будущей профессии, сложение собственного мнения.	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ во время учебной и производственной практики.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	Демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач, скорость и техничность выполнения всех видов работ, обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов.	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ во время учебной и производственной практики.
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	Демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность, анализ рабочей ситуации, осуществление текущего и итогового контроля, оценка и коррекция собственной деятельности, ответственность за результаты своей работы, обоснованность выбора технологической документации.	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ во время учебной и производственной практики.

ОК 4. Осуществлять поиск информации необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	Демонстрация способности нахождения и использования информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития, оценка и коррекция собственной деятельности, результативность информационного поиска.	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ во время учебной и производственной практики.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности, самостоятельно находить источник информации по заданному вопросу, пользоваться справочниками, Интернетом.	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ во время учебной и производственной практики.
ОК 6. Работать в команде эффективно общаться с коллегами руководством, клиентами.	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, проявление ответственности за работу подчиненных, аргументированность собственного мнения.	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ во время учебной и производственной практики.

Формы и методы контроля и оценка результатов обучения должны позволять проверять у слушателей не только сформированность общих и профессиональных компетенций, а также трудовых функций, определенных Профессиональным стандартом.

А/01.2. Уплотнение оснований и покрытий автомобильных дорог, аэродромов и прочих искусственных сооружений самоходным катком массой до 5 т

Необходимые умения	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности
	Подготавливать самоходный каток массой до 5 т статического и вибрационного действия с металлическими вальцами к перебазированию
	Подготавливать самоходный каток массой до 5 т статического и вибрационного действия с металлическими вальцами к работе
	Монтировать и демонтировать рабочее оборудование самоходного катка массой до 5 т статического и вибрационного действия с металлическими вальцами
	Работать с машинистами асфальтоукладчика и других самоходных катков технологической схемы устройства покрытий автомобильных дорог, аэродромов и прочих искусственных сооружений
	Работать с машинистами автогрейдера (бульдозера) и других самоходных катков технологической схемы возведения земляного полотна
	Управлять самоходным катком массой до 5 т статического и вибрационного действия с металлическими вальцами в различных условиях (в том числе в темное время суток) при уплотнении оснований и покрытий автомобильных дорог, аэродромных и прочих искусственных сооружений
	действия с металлическими вальцами
	Определять количество проходов по одному следу при уплотнении оснований и покрытий автомобильных дорог, аэродромов и прочих искусственных сооружений самоходным катком массой до 5 т статического и вибрационного действия с металлическими вальцами

Необходимые умения	Определять скоростные режимы при уплотнении оснований и покрытий автомобильных дорог, аэродромов и прочих искусственных сооружений самоходным катком массой до 5 т статического и вибрационного
	Определять вибрационные режимы при уплотнении оснований и покрытий автомобильных дорог, аэродромов и прочих искусственных сооружений самоходным катком массой до 5 т вибрационного действия с металлическими вальцами
	Контролировать показания указателя степени уплотнения оснований и покрытий автомобильных дорог, аэродромов и прочих искусственных сооружений
	Контролировать показания указателя температуры уплотняемого асфальтобетонного покрытия
	Производить регулировку систем самоходного катка массой до 5 т статического и вибрационного действия с металлическими вальцами в процессе уплотнения оснований и покрытий автомобильных дорог, аэродромов и прочих искусственных сооружений
	Предотвращать переуплотнение асфальтобетонных покрытий в зонах перекрытия полос катка и по всей ширине захватки
	Достигать равномерного уплотнения оснований и покрытий автомобильных дорог, аэродромов и прочих искусственных сооружений
	Определять количество проходов по одному следу перед включением вибратора при уплотнении оснований и покрытий автомобильных дорог, аэродромов и прочих искусственных сооружений самоходным катком массой до 5 т вибрационного действия с металлическими вальцами
	Очищать рабочие органы и элементы конструкции самоходного катка массой до 5 т статического и вибрационного действия с металлическими вальцами от грязи, пыли и битуминозных вяжущих материалов
	Предотвращать появление брака, выявлять и исправлять брак в работе по уплотнению материалов
	Читать технологическую и техническую документацию
	Выявлять причины нарушений в работе систем самоходного катка массой до 5 т статического и вибрационного действия с металлическими вальцами
	Устранять нарушения в работе систем самоходного катка массой до 5 т статического и вибрационного действия с металлическими вальцами
	Предотвращать нарушения в работе систем самоходного катка массой до 5 т статического и вибрационного действия с металлическими вальцами
	Прекращать работу при возникновении нештатных ситуаций
	Выполнять задания в соответствии с технологическим процессом производства работ
	Использовать радиотехническое, электронное и навигационное оборудование
	Поддерживать комфортные условия в кабине
	Контролировать движение самоходного катка массой до 5 т статического и вибрационного действия с металлическими вальцами при возникновении нештатных ситуаций
	Применять средства индивидуальной защиты
	Оказывать первую помощь пострадавшему
Необходимые знания	Устройство и технические характеристики самоходного катка массой до 5 т статического и вибрационного действия с металлическими вальцами
	Конструкции основных узлов самоходного катка массой до 5 т статического и вибрационного действия с металлическими вальцами
	Требования инструкции по эксплуатации самоходного катка массой до 5 т статического и вибрационного действия с металлическими вальцами

Необходимые знания	Правила перебазирования самоходного катка массой до 5 т статического и вибрационного действия с металлическими вальцами
	Правила подготовки самоходного катка массой до 5 т статического и вибрационного действия с металлическими вальцами к началу работы
	Правила начала работы на самоходном катке массой до 5 т статического и вибрационного действия с металлическими вальцами
	Скоростные режимы при уплотнении оснований и покрытий автомобильных дорог, аэродромов и прочих искусственных сооружений самоходным катком массой до 5 т статического и вибрационного действия с металлическими вальцами
	Вибрационные режимы при уплотнении оснований и покрытий автомобильных дорог, аэродромов и прочих искусственных сооружений самоходным катком массой до 5 т вибрационного действия с металлическими вальцами
	Количество проходов по одному следу при уплотнении оснований и покрытий автомобильных дорог, аэродромов и прочих искусственных сооружений
	Количество проходов по одному следу перед включением вибратора при уплотнении оснований и покрытий автомобильных дорог, аэродромов и прочих искусственных сооружений самоходным катком массой до 5 т вибрационного действия с металлическими вальцами
	Виды и типы грунтов, песков, каменных материалов и асфальтобетонных смесей
	Температурные режимы уплотнения асфальтобетонных покрытий
	Допустимая толщина слоя грунта, песка, каменного материала и асфальтобетонной смеси для уплотнения самоходным катком массой до 5 т статического и вибрационного действия с металлическими вальцами
	Правила регулировки систем самоходного катка массой до 5 т статического и вибрационного действия с металлическими вальцами при уплотнении оснований и покрытий автомобильных дорог, аэродромов и прочих искусственных сооружений
	Правила монтажа (демонтажа) рабочего оборудования самоходного катка массой до 5 т статического и вибрационного действия с металлическими вальцами
	Нормы уплотнения оснований и покрытий автомобильных дорог, аэродромов и прочих искусственных сооружений
	Виды, способы предотвращения, выявления и исправления брака в работе по уплотнению материалов
	Правила производственной и технической эксплуатации самоходного катка массой до 5 т статического и вибрационного действия с металлическими вальцами
	Показатели бортовой диагностической системы самоходного катка массой до 5 т статического и вибрационного действия с металлическими вальцами
	Правила и способы очистки рабочего оборудования и элементов конструкции самоходного катка массой до 5 т статического и вибрационного действия с металлическими вальцами от грязи, пыли и битуминозных вяжущих материалов
	Способы аварийного прекращения работы на самоходном катке массой до 5 т статического и вибрационного действия с металлическими вальцами
	Правила приема и сдачи смены

Необходимые знания	Терминология в области дорожного строительства и машиностроения применительно к самоходному катку массой до 5 т статического и вибрационного действия с металлическими вальцами
	Методы и правила оказания первой помощи пострадавшему
	Требования, предъявляемые к средствам индивидуальной защиты
	Требования охраны труда, пожарной и электробезопасности, производственной санитарии при осуществлении работ на самоходном катке массой до 5 т статического и вибрационного действия с металлическими вальцами

B/01.3. Уплотнение оснований и покрытий автомобильных дорог, аэродромов и прочих искусственных сооружений самоходным катком массой свыше 5 т и полуприцепным катком с металлическими вальцами

Необходимые умения	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности
	Подготавливать самоходный каток массой свыше 5 т и полуприцепной каток статического и вибрационного действия с металлическими вальцами к перебазированию
	Подготавливать самоходный каток массой свыше 5 т и полуприцепной каток статического и вибрационного действия с металлическими вальцами к работе
	Производить монтаж (демонтаж) рабочего оборудования самоходного катка массой свыше 5 т и полуприцепного катка статического и вибрационного действия с металлическими вальцами
	Работать с машинистами асфальтоукладчика и других самоходных катков технологической схемы устройства покрытий автомобильных дорог, аэродромов и прочих искусственных сооружений
	Работать с машинистами автогрейдера (бульдозера) и других самоходных катков технологической схемы возведения земляного полотна
	Управлять самоходным катком массой свыше 5 т и полуприцепным катком статического и вибрационного действия с металлическими вальцами в различных условиях (в том числе в темное время суток) при уплотнении оснований и покрытий автомобильных дорог, аэродромов и прочих искусственных сооружений
	Определять скоростные режимы при уплотнении оснований и покрытий автомобильных дорог, аэродромов и прочих искусственных сооружений самоходным катком массой свыше 5 т и полуприцепным катком статического и вибрационного действия с металлическими вальцами
	Определять количество проходов по одному следу при уплотнении оснований и покрытий автомобильных дорог, аэродромов и прочих искусственных сооружений самоходным катком массой свыше 5 т и полуприцепным статического и вибрационного действия с металлическими вальцами
	Определять вибрационные режимы при уплотнении оснований и покрытий автомобильных дорог, аэродромов и прочих искусственных сооружений самоходным катком массой свыше 5 т и полуприцепным катком вибрационного действия с металлическими вальцами
	Контролировать показания указателя степени уплотнения оснований и покрытий автомобильных дорог, аэродромов и прочих искусственных сооружений
	Контролировать показания указателя температуры уплотняемого асфальтобетонного покрытия

Необходимые умения	Производить регулировку систем самоходного катка массой свыше 5 т и полуприцепного катка статического и вибрационного действия с металлическими вальцами в процессе уплотнения оснований и покрытий автомобильных дорог, аэродромов и прочих искусственных сооружений
	Предотвращать переуплотнение асфальтобетонных покрытий в зонах перекрытия полос катка и по всей ширине захватки
	Достигать равномерного уплотнения оснований и покрытий автомобильных дорог, аэродромов и прочих искусственных сооружений
	Определять количество проходов по одному следу перед включением вибратора при уплотнении оснований и покрытий автомобильных дорог, аэродромов и прочих искусственных сооружений самоходным катком массой свыше 5 т и полуприцепным катком вибрационного действия с металлическими вальцами
	Очищать рабочие органы и элементы конструкции самоходного катка массой свыше 5 т и полуприцепного катка статического и вибрационного действия с металлическими вальцами от грязи, пыли и битуминозных вяжущих материалов
	Предотвращать появление брака, выявлять и исправлять брак
	Читать технологическую и техническую документацию
	Выявлять причины нарушений в работе систем самоходного катка массой свыше 5 т и полуприцепного катка статического и вибрационного действия с металлическими вальцами
	Устранять нарушения в работе систем самоходного катка массой свыше 5 т и полуприцепного катка статического и вибрационного действия с металлическими вальцами
	Предотвращать нарушения в работе систем самоходного катка массой свыше 5 т и полуприцепного катка статического и вибрационного действия с металлическими вальцами
	Прекращать работу при возникновении нештатных ситуаций
	Выполнять задания в соответствии с технологическим процессом производства работ
	Использовать радиотехническое и навигационное оборудование
	Поддерживать комфортные условия в кабине
	Контролировать движение самоходного катка массой свыше 5 т и полуприцепного катка статического и вибрационного действия с металлическими вальцами при возникновении нештатных ситуаций
	Применять средства индивидуальной защиты
	Оказывать первую помощь пострадавшему
Необходимые знания	Устройство и технические характеристики самоходного катка массой свыше 5 т и полуприцепного катка статического и вибрационного действия с металлическими вальцами
	Конструкции основных узлов самоходного катка массой свыше 5 т и полуприцепного катка статического и вибрационного действия с металлическими вальцами
	Требования инструкции по эксплуатации самоходного катка массой свыше 5 т и полуприцепного катка статического и вибрационного действия с металлическими вальцами
	Правила перебазирования самоходного катка массой свыше 5 т и полуприцепного катка статического и вибрационного действия с металлическими вальцами

Необходимые знания	Правила подготовки самоходного катка массой свыше 5 т и полуприцепного катка статического и вибрационного действия с металлическими вальцами к началу работы
	Правила начала работы самоходного катка массой свыше 5 т и полуприцепного катка статического и вибрационного действия с металлическими вальцами
	Скоростные режимы при уплотнении оснований и покрытий автомобильных дорог, аэродромов и прочих искусственных сооружений самоходным катком массой свыше 5 т и полуприцепным катком статического и вибрационного действия с металлическими вальцами
	Вибрационные режимы при уплотнении оснований и покрытий автомобильных дорог, аэродромов и прочих искусственных сооружений самоходным катком массой свыше 5 т и полуприцепным катком вибрационного действия с металлическими вальцами
	Количество проходов по одному следу при уплотнении оснований и покрытий автомобильных дорог, аэродромов и прочих искусственных сооружений
	Количество проходов по одному следу перед включением вибратора при уплотнении оснований и покрытий автомобильных дорог, аэродромов и прочих искусственных сооружений самоходным катком массой до 5 т и полуприцепным катком вибрационного действия с металлическими вальцами
	Виды и типы песков, грунтов, каменных материалов и асфальтобетонных смесей
	Температурные режимы уплотнения асфальтобетонных покрытий
	Допустимая толщина слоя песка, грунта, каменного материала и асфальтобетонной смеси для уплотнения самоходным катком массой свыше 5 т и полуприцепным катком статического и вибрационного действия с металлическими вальцами
	Правила регулировки систем самоходного катка массой свыше 5 т и полуприцепного катка статического и вибрационного действия с металлическими вальцами при уплотнении оснований и покрытий автомобильных дорог, аэродромов и прочих искусственных сооружений
	Правила монтажа (демонтажа) рабочего оборудования самоходного катка массой свыше 5 т и полуприцепного катка статического и вибрационного действия с металлическими вальцами
	Нормы уплотнения оснований и покрытий автомобильных дорог, аэродромов и прочих искусственных сооружений
	Виды и способы предотвращения, выявления и исправления брака
	Правила производственной и технической эксплуатации самоходного катка массой свыше 5 т и полуприцепного катка статического и вибрационного действия с металлическими вальцами
	Показатели бортовой диагностической системы самоходного катка массой свыше 5 т и полуприцепного катка статического и вибрационного действия с металлическими вальцами
	Правила и способы очистки рабочего оборудования и элементов конструкции самоходного катка массой свыше 5 т и полуприцепного катка статического и вибрационного действия с металлическими вальцами от грязи, пыли и битуминозных вяжущих материалов
	Нормы расхода горюче-смазочных материалов

Необходимые знания	Способы аварийного прекращения работы на самоходном катке массой свыше 5 т и полуприцепном катке статического и вибрационного действия с металлическими вальцами
	Правила приема и сдачи смены
	Терминология в области дорожного строительства и машиностроения применительно к самоходному катку массой свыше 5 т и полуприцепному катка статического и вибрационного действия с металлическими вальцами
	Методы и правила оказания первой помощи пострадавшему
	Требования, предъявляемые к средствам индивидуальной защиты
	Требования охраны труда, пожарной и электробезопасности, производственной санитарии при осуществлении работ на самоходном катке массой свыше 5 т и полуприцепном катке статического и вибрационного действия с металлическими вальцами

Приложение №5
к основной образовательной программе профессионального обучения -
программа профессиональной переподготовки
по профессии рабочего 13755 «Машинист катка самоходного с гладкими вальцами»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

СОДЕРЖАНИЕ стр.

1. Паспорт рабочей программы учебной практики 1
2. Результаты освоения программы учебной практики 2
3. Структура и содержание программы учебной практики 4
4. Условия реализации рабочей программы учебной практики 6
5. Контроль и оценка результатов освоения программы учебной практики (вида профессиональной деятельности) 7

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

– Рабочая программа учебной практики является частью основной образовательной программы профессионального обучения - программы профессиональной переподготовки по профессии **13755 «Машинист катка самоходного с гладкими вальцами»**, разработанной на основании ФГОС СПО по профессии 23.01.06 (190629.01) Машинист дорожных и строительных машин, входящей в состав укрупненной группы профессий 23.00.00. Техника и технологии наземного транспорта в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД): Осуществление технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин (каток) и Обеспечение производства дорожно-строительных работ (каток) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Осуществление технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин (Каток).

ПК 1.1. Проверять техническое состояние дорожных и строительных машин.

ПК 1.2. Осуществлять монтаж и демонтаж рабочего оборудования.

2. Обеспечение производства дорожно-строительных работ (Каток).

ПК 2.1. Осуществлять управление дорожными и строительными машинами.

ПК 2.2. Выполнять земляные и дорожные работы, соблюдая технические требования и безопасность производства.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля:

Основной целью учебной практики является:

– формирование у слушателей профессиональных навыков и умений, приобретение первоначального практического опыта для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии.

Задачами учебной практики являются:

– ознакомление слушателей с особенностями выбранной профессии;
– приобретение первичных профессиональных умений и навыков по управлению самоходной машиной (в зависимости от категории);
– приобретение первичных профессиональных умений и навыков по выполнению технологических процессов на самоходной машине (в зависимости от категории);
– привитие навыков работы в трудовом коллективе;
– приобретение практических профессиональных умений и навыков по избранной профессии, необходимых для получения соответствующих документов для выполнения трудовых функций во время прохождения производственной практики.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями слушатель в ходе освоения программы учебной практики должен:

иметь практический опыт:

- разборки узлов и агрегатов дорожно-строительных машин и катков, подготовки их к ремонту;
- обнаружения и устранения неисправностей;
- управления дорожными и строительными машинами;

уметь:

- выполнять основные операции технического осмотра;
- выполнять работы по разборке и сборке отдельных сборочных единиц и рабочих механизмов;
- применять ручной и механизированный инструмент;
- снимать и устанавливать несложную осветительную арматуру;
- управлять дорожными и строительными машинами, соблюдая правила безопасности;

знать:

- назначение, устройство и принцип работы дорожно-строительных машин;
- систему технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин;
- способы выявления и устранения неисправностей;
- технологию выполнения ремонтных работ, устройство и требования безопасного пользования ручным и механизированным инструментом;
- эксплуатационную и техническую документацию.
- способы производства земляных, дорожных и строительных работ;
- механизмы управления;
- требования инструкций по технической эксплуатации дорожных и строительных машин;
- правила дорожного движения.

1.3. Общее количество часов на освоение программы учебной практики:

По программе профессиональной переподготовки всего – 16 часов (0,5 недели), в том числе:

- ПМ.01 – 0 часов;
- ПМ.02 – 0 часов;
- ПМ.03 – 16 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Результатом освоения программы учебной практики является формирование профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций в рамках модулей основной образовательной программы профессионального обучения - программы профессиональной подготовки по профессии рабочего **13755 «Машинист катка самоходного с гладкими вальцами»** по основным видам профессиональной деятельности (ВПД):

- Осуществление технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин (каток).
- Обеспечение производства дорожно-строительных работ (каток).

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1	Осуществлять управление дорожными и строительными машинами.
ПК 2.2	Выполнять земляные и дорожные работы, соблюдая технические требования и безопасность производства.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4	Осуществлять поиск информации необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в команде эффективно общаться с коллегами руководством, клиентами
А/01.2	Уплотнение оснований и покрытий автомобильных дорог, аэродромов и прочих искусственных сооружений самоходным катком массой до 5 т
В/01.3	Уплотнение оснований и покрытий автомобильных дорог, аэродромов и прочих искусственных сооружений самоходным катком массой свыше 5 т и полуприцепным катком с металлическими вальцами

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план программы учебной практики

- программа профессиональной переподготовки по профессии рабочего

Коды компетенций (ПК и ОК) ФГОС и трудовых функций	**Наименования разделов профессионального модуля**	**Всего часов** (ауд. учебная нагрузка и практики)	**Объем времени, отведенный на освоение разделов учебной практики**	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка слушателя	**в т.ч. планируемые работы**
			Всего, часов	**Всего,** часов
1	2	3	4	5
ПК 2.1, ПК 2.2 ОК 1 – ОК 6 ***А/01.2, В/01.3***	**Раздел 1.** Управление дорожными и строительными машинами, перегрузочными машинами и механизмами	**8**	8	8
ПК 2.1, ПК 2.2 ОК 1 – ОК 6 ***А/01.2, В/01.3***	**Раздел 2.** Технология выполнения работ и процессов	**8**	8	8
	Всего:	**16**	**16**	**16**

3.2. Содержание обучения по программе учебной практики

- программа профессиональной переподготовки по профессии рабочего

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа слушателей, курсовая работ (проект) *(если предусмотрены)*		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел 1. Управление дорожными и строительными машинами, перегрузочными машинами и механизмами			***8***	
Тема 1.1 Подготовительные операции перед вождением ***ПК 2.1, ПК 2.2 ОК 1 – ОК 6 А/01.2, В/01.3***	**Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, виды работ**		4	*2*
	1.	Инструктаж по безопасности труда на рабочих местах водителей катков. Инструктаж по безопасности труда при эксплуатации катков.		
	2.	Ознакомление с площадкой для учебной езды и мерами безопасности. Ознакомление с площадкой для учебной езды и правилами управления катком.		
	3.	Ознакомление учащихся с органами управления и контрольными приборами катка, их назначением и расположением.		
Тема 1.2 Управление транспортным средством ***ПК 2.1, ПК 2.2 ОК 1 – ОК 6 А/01.2, В/01.3***	**Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, виды работ**		4	*3*
	1.	Правила пользования педалями и рычагами при начале движения с места, в движении. Тренировка в управлении рычагами и педалями при холостой работе катка, при начале движения с места, в движении.		
	2.	Отработка навыков управления катком при движении по прямой, при поворотах, движении задним ходом, при передвижении в стесненных условиях.		
Раздел 2. Технология выполнения работ и процессов			***8***	
Тема 2.1 Получение навыков производства дорожно-строительных работ ***ПК 2.1, ПК 2.2 ОК 1 – ОК 6 А/01.2, В/01.3***	**Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, виды работ**		8	*3*
	1.	Показ правильных и безопасных приемов управления катком. Правила пользования педалями и рычагами при производстве земляных работ. Тренировка в управлении педалями и рычагами при производстве работ.		
	2.	Начало движения с места, движение по прямой. Поворот влево и вправо под разными углами. Начало движения задним ходом. Движение задним ходом по прямой и с поворотами.		
		Всего:	**16**	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной практики предполагает наличие полигона для управления самоходной техникой и производства погрузочно-разгрузочных работ.

Технические средства обучения:

– каток.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

– полоса препятствия;
– карьер.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Алексеев А.В. Сборник нормативных документов для водителей самоходных машин. Изд-во: ООО «Хистори оф Пипл», 2019г., г. Ярославль - 105 с.
2. Шестопалов К. Подъемно-транспортные, строительные и дорожные машины и оборудование. Учебник. Издательство: Академия. – 2019. – 320 с.
3. Полосин М.Д. Осуществление технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин, М., «Академия», 2018 г.
4. Полосин М.Д. Машинист дорожных и строительных машин, М., «Академия», 2017 г. – 279 с.
5. М. Д. Полосин, Э. Г. Ронинсон. Машинист катка самоходного с вальцами. Москва Академия. 2017 г.
6. Полосин М.Д. Машинист катка самоходного и полуприцепного на пневматических шинах. Учебное пособие, М., «Академия», 2016 г.
7. Раннев А.В., Полосин М.Д., Устройство и эксплуатация дорожно-строительных машин, М., «Академия», 2016 г. – 483 с.

Дополнительные источники:

1. Гаврилов К.Л. Основы гидропривода дорожно-строительных и сельскохозяйственных машин. Учебное пособие. Санкт-Петербург ДЕАН., 2011 г.
2. Зорин В.А. (ред.). Ремонт дорожных машин, автомобилей и тракторов. Москва Академия. 2011 г.

Интернет ресурсы:

1. http://fcior.edu.ru/ (Каталог электронных учебных модулей и методических материалов для всех уровней и ступеней образования)
2. http://window.edu.ru (Свободный доступ к каталогу образовательных интернет-ресурсов, электронная библиотека учебно-методических материалов и пособий для преподавателей и студентов)
3. https://helpiks.org/8-21442.html (Общие правила техники безопасности при работе на самоходных машинах).
4. https://specnavigator.ru/voprosy-otvety/rabochee-oborudovanie-avtogrejdera.html (Вопросы и ответы).
5. https://zinref.ru/000_uchebniki/00800ekscovatori/000.htm (Учебники и руководства пользователя).
6. http://mastertraktor.ru/dorozhnaya-texnika/dorozhnyj-katok.html

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Учебная практика проводится на полигоне образовательного учреждения. Освоению программы учебной практики должно предшествовать изучение профессиональных модулей.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

– инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты;
– мастера: наличие 6 квалификационного разряда по профессии Машинист катка с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения учебных занятий, самостоятельного выполнения слушателями заданий, выполнения практических проверочных работ. В результате освоения учебной практики в рамках профессиональных модулей слушатели проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**
ПК 2.1. Осуществлять управление дорожными и строительными машинами.	Демонстрация умения осуществлять управление дорожными и строительными машинами.	Оценка в рамках промежуточного контроля: точность и правильность выполнения операций. Экспертное наблюдение и оценка практических занятий, выполнения работ на полигоне и на производственной практике.
ПК 2.2. Выполнять земляные и дорожные работы, соблюдая технические требования и безопасность производства.	Демонстрация умения выполнять земляные и дорожные работы, соблюдая технические требования и безопасность производства.	Оценка в рамках промежуточного контроля: точность и правильность выполнения операций. Экспертное наблюдение и оценка практических занятий, выполнения работ на полигоне и на производственной практике.

Формы и методы контроля и оценка результатов обучения должны позволять проверять у слушателей не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	**Основные показатели оценки результатов**	**Формы и методы контроля и оценки**
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Демонстрация интереса к будущей профессии, сложение собственного мнения.	Наблюдение и оценка при выполнении работ во время учебной практики.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	Демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач, скорость и техничность выполнения всех видов работ, обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов.	Наблюдение и оценка при выполнении работ во время учебной практики.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	Демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность, анализ рабочей ситуации, осуществление текущего и итогового контроля, оценка и коррекция собственной деятельности, ответственность за результаты своей работы, обоснованность выбора технологической документации.	Наблюдение и оценка при выполнении работ во время учебной практики.
ОК 4. Осуществлять поиск информации необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	Демонстрация способности нахождения и использования информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития, оценка и коррекция собственной деятельности, результативность информационного поиска.	Наблюдение и оценка при выполнении работ во время учебной практики.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности, самостоятельно находить источник информации по заданному вопросу, пользоваться справочниками, Интернетом.	Наблюдение и оценка при выполнении работ во время учебной практики.
ОК 6. Работать в команде эффективно общаться с коллегами руководством, клиентами.	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, проявление ответственности за работу подчиненных, аргументированность собственного мнения.	Наблюдение и оценка при выполнении работ во время учебной практики.

Приложение №6
к основной образовательной программе профессионального обучения -
программа профессиональной переподготовки
по профессии рабочего 13755 «Машинист катка самоходного с гладкими вальцами»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ / СТАЖИРОВКИ

СОДЕРЖАНИЕ стр.

1. Паспорт рабочей программы производственной практики / стажировки 1
2. Результаты освоения программы производственной практики / стажировки 3
3. Структура и содержание программы производственной практики / стажировки 4
4. Условия реализации рабочей программы производственной практики / стажировки 10
5. Контроль и оценка результатов освоения программы производственной практики / стажировки (вида профессиональной деятельности) 11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ / СТАЖИРОВКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики / стажировки является частью основной образовательной программы профессионального обучения - программы профессиональной переподготовки по профессии **13755 «Машинист катка самоходного с гладкими вальцами»**, разработанной на основании ФГОС СПО по профессии 23.01.06 (190629.01) Машинист дорожных и строительных машин, входящей в состав укрупненной группы профессий 23.00.00. Техника и технологии наземного транспорта в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Осуществление технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин (Каток) и Обеспечение производства дорожно-строительных работ (Каток) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Осуществление технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин (Каток).

ПК 1.1. Проверять техническое состояние дорожных и строительных машин.

ПК 1.2. Осуществлять монтаж и демонтаж рабочего оборудования.

2 Обеспечение производства дорожно-строительных работ (Каток).

ПК 2.1. Осуществлять управление дорожными и строительными машинами.

ПК 2.2. Выполнять земляные и дорожные работы, соблюдая технические требования и безопасность производства.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля:

Основной целью производственной практики / стажировки является:

- Закрепление у слушателей профессиональных навыков и умений, приобретение практического опыта для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии, необходимых для выполнения трудовых функций.

Задачами производственной практики / стажировки являются:

- приобретение профессиональных умений и навыков по управлению самоходной машиной (в зависимости от категории);
- приобретение профессиональных умений и навыков по выполнению технологических процессов на самоходной машине (в зависимости от категории);
- привитие навыков работы в трудовом коллективе;

– приобретение практических профессиональных умений и навыков по избранной профессии, необходимых для получения соответствующих документов для выполнения в дальнейшем трудовых функций.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями слушатель в ходе освоения программы производственной практики / стажировки должен:

иметь практический опыт:

– разборки узлов и агрегатов дорожно-строительных машин и катков, подготовки их к ремонту;
– обнаружения и устранения неисправностей;
– выполнения земляных, дорожных и строительных работ;

уметь:

– выполнять основные операции технического осмотра;
– выполнять работы по разборке и сборке отдельных сборочных единиц и рабочих механизмов;
– применять ручной и механизированный инструмент;
– снимать и устанавливать несложную осветительную арматуру;
– управлять дорожными и строительными машинами;
– производить земляные, дорожные и строительные работы;
– выполнять технические требования,
– предъявляемые к качеству выполняемых работ;
– соблюдать безопасные условия производства работ;

знать:

– назначение, устройство и принцип работы дорожно-строительных машин;
– систему технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин;
– способы выявления и устранения неисправностей;
– технологию выполнения ремонтных работ, устройство и требования безопасного пользования ручным и механизированным инструментом;
– эксплуатационную и техническую документацию;
– способы производства земляных, дорожных и строительных работ;
– механизмы управления;
– требования к качеству земляных, дорожных и строительных работ и методы оценки качества;
– требования инструкций по технической эксплуатации дорожных и строительных машин;
– правила дорожного движения.

1.3. Общее количество часов на освоение программы производственной практики / стажировки:

По программе профессиональной переподготовки всего – 48 часов (1 неделя), в том числе:

– ПМ.01 – 0 часов;
– ПМ.02 – 0 часов;
– ПМ.03 – 48 часов (в зависимости от количества выбираемых категорий срок освоения программы может увеличиваться на 48 часов для каждой категории).

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ / СТАЖИРОВКИ

2.1. Результатом освоения программы производственной практики / стажировки является формирование профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций в рамках модулей основной образовательной программы профессионального обучения - программы профессиональной подготовки по профессии рабочего **13755 «Машинист катка самоходного с гладкими вальцами»** по основному виду профессиональной деятельности (ВПД):

– Осуществление технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин (Каток).
– Обеспечение производства дорожно-строительных работ (Каток).

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Проверять техническое состояние дорожных и строительных машин.
ПК 1.2	Осуществлять монтаж и демонтаж рабочего оборудования.

ПК 2.1	Осуществлять управление дорожными и строительными машинами.
ПК 2.2	Выполнять земляные и дорожные работы, соблюдая технические требования и безопасность производства.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4	Осуществлять поиск информации необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в команде эффективно общаться с коллегами руководством, клиентами
А/01.2	Уплотнение оснований и покрытий автомобильных дорог, аэродромов и прочих искусственных сооружений самоходным катком массой до 5 т
А/02.2	Выполнение ежесменного и периодического технического обслуживания, подготовка к межсменному хранению самоходного катка массой до 5 т
В/03.1	Уплотнение оснований и покрытий автомобильных дорог, аэродромов и прочих искусственных сооружений самоходным катком массой свыше 5 т и полуприцепным катком с металлическими вальцами
В/03.4	Выполнение ежесменного и периодического технического обслуживания, подготовка к межсменному хранению самоходного катка с металлическими вальцами массой свыше 5 т, самоходного и полуприцепного катка с пневмошинными вальцами и комбинированного катка

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ / СТАЖИРОВКИ

3.1. Тематический план программы производственной практики / стажировки

- программа профессиональной переподготовки по профессии рабочего

Коды компетенций (ПК и ОК) ФГОС и трудовых функций	**Наименования разделов профессионального модуля**	**Всего часов** (ауд. учебная нагрузка и практики)	**Объем времени, отведенный на освоение разделов производственной практики / стажировки**	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка слушателя	**в т.ч. планируемые работы**
			Всего, часов	**Всего,** часов
		1 / 2 / 3 кат.	1 / 2 / 3 кат.	1 / 2 / 3 кат.
1	2	3	4	3
ПК 2.1, ПК 2.2 ОК 1 – ОК 6 ***A/01.2, B/01.3***	**Раздел 1.** Управление дорожными и строительными машинами, перегрузочными машинами и механизмами	**16 (32 / 48)**	16 (32 / 48)	**16 (32 / 48)**
ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 2.1, ПК 2.2 ОК 1 – ОК 6 ***A/01.2, A/02.2 B/01.3, B/04.3***	**Раздел 2.** Технология выполнения работ и процессов	**32 (64 / 96)**	32 (64 / 96)	**32 (64 / 96)**
	Всего:	**48 (96 / 144)**	**48 (96 / 144)**	**48 (96 / 144)**

3.2. Содержание обучения по программе производственной практики / стажировки

- программа профессиональной переподготовки по профессии рабочего

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа слушателей, курсовая работ (проект) *(если предусмотрены)*		Объем часов 1 / 2 / 3 кат.	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел 1. Управление дорожными и строительными машинами, перегрузочными машинами и механизмами			***16 (32 / 48)***	
Тема 1.1 **Отработка навыков управления катком** ***ПК 2.1, ПК 2.2*** ***ОК 1 – ОК 6*** ***А/01.2, В/01.3***	**Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, виды работ**		16 (32 / 48)	*3*
	1.	Инструктаж по безопасности труда на рабочих местах машинистов катков. Инструктаж по безопасности труда при эксплуатации катков.		
	2.	Ознакомление со строительным объектом.		
	3.	Управление катком при движении по прямой, при поворотах, движении задним ходом, при передвижении в стесненных условиях.		
Раздел 2. Технология выполнения работ и процессов			***32 (64 / 96)***	
Тема 2.1 **Отработка навыков производства дорожно-строительных работ** ***ПК 1.1, ПК 1.2*** ***ПК 2.1, ПК 2.2*** ***ОК 1 – ОК 6*** ***А/01.2, А/02.2*** ***В/01.3, В/04.3***	**Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, виды работ**		32 (64 / 96)	*3*
	1.	Управление катками при производстве различных видов работ. Сигнализация при производстве земляных работ.		
	2.	Начало движения с места и движение по прямой. Поворот влево и вправо под разными углами. Начало движения задним ходом. Движение задним ходом по прямой и с поворотами.		
	3.	Выполнение трудовых функций по профессии*. Выполнение квалификационной работы в соответствии с присваиваемым разрядом, техническое обслуживание катка. Анализ работы с наставником.		
		Всего:	**48 / 96 / 144**	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

*** Выполнение трудовых функций по профессии (задание на ПП)**

А/01.2 Уплотнение оснований и покрытий автомобильных дорог, аэродромов и прочих искусственных сооружений самоходным катком массой до 5 т

Трудовые действия	Перебазирование самоходного катка массой до 5 т с металлическими вальцами к месту проведения механизированных работ
	Монтаж (демонтаж) рабочего оборудования самоходного катка массой до 5 т статического и вибрационного действия с металлическими вальцами
	Уплотнение материалов самоходным катком статического и вибрационного действия массой до 5 т с металлическими вальцами
	Очистка рабочих органов самоходного катка массой до 5 т с металлическими вальцами от пыли, грязи, битуминозных вяжущих материалов и других загрязнений

А/02.2 Выполнение ежесменного и периодического технического обслуживания, подготовка к межсменному хранению самоходного катка массой до 5 т

Трудовые действия	Приемка самоходного катка с металлическими вальцами статического и вибрационного действия массой до 5 т в начале работы
	Контрольный осмотр и проверка исправности всех агрегатов самоходного катка с металлическими вальцами статического и вибрационного действия массой до 5 т
	Выявление и устранение незначительных неисправностей в работе самоходного катка с металлическими вальцами статического и вибрационного действия массой до 5 т
	Проверка заправки и дозаправка самоходного катка с металлическими вальцами статического и вибрационного действия массой до 5 т топливом, маслом, охлаждающей и специальными жидкостями
	Монтаж и демонтаж оборудования самоходного катка с металлическими вальцами статического и вибрационного действия массой до 5 т
	Проведение работ по подготовке самоходного катка с металлическими вальцами статического и вибрационного действия массой до 5 т к межсменному хранению при окончании смены

В/01.3 Уплотнение оснований и покрытий автомобильных дорог, аэродромов и прочих искусственных сооружений самоходным катком массой свыше 5 т и полуприцепным катком с металлическими вальцами

Трудовые действия	Перебазирование самоходного катка массой свыше 5 т и полуприцепного катка статического и вибрационного действия с металлическими вальцами к месту проведения механизированных работ
	Монтаж (демонтаж) рабочего оборудования самоходного катка массой свыше 5 т и полуприцепного катка статического и вибрационного действия с металлическими вальцами
	Уплотнение оснований и покрытий автомобильных дорог, аэродромов и прочих искусственных сооружений самоходным катком статического и вибрационного действия массой свыше 5 т с металлическими вальцами
	Уплотнение оснований и покрытий автомобильных дорог, аэродромов и прочих искусственных сооружений полуприцепным катком статического и вибрационного действия с металлическими вальцами
	Очистка рабочих органов самоходного катка массой свыше 5 т и полуприцепного катка статического и вибрационного действия с металлическими вальцами от пыли, грязи, битуминозных вяжущих материалов и других загрязнений

B/04.3 Выполнение ежесменного и периодического технического обслуживания, подготовка к межсменному хранению самоходного катка с металлическими вальцами массой свыше 5 т, самоходного и полуприцепного катка с пневмошинными вальцами и комбинированного катка

Трудовые действия	Приемка самоходного катка с металлическими вальцами массой свыше 5 т вибрационного и статического действия, самоходного и полуприцепного катка с пневмошинными вальцами вибрационного и статического действия, комбинированного катка вибростатического действия в начале работы
	Контрольный осмотр и проверка исправности всех агрегатов самоходного катка с металлическими вальцами массой свыше 5 т вибрационного и статического действия, самоходного и полуприцепного катка с пневмошинными вальцами вибрационного и статического действия, комбинированного катка вибростатического действия
	Выявление и устранение незначительных неисправностей в работе самоходного катка с металлическими вальцами массой свыше 5 т вибрационного и статического действия, самоходного и полуприцепного катка с пневмошинными вальцами вибрационного и статического действия, комбинированного катка вибростатического действия
	Проверка заправки и дозаправка тягача полуприцепного катка, самоходного катка с металлическими вальцами массой свыше 5 т вибрационного и статического действия, самоходного катка с пневмошинными вальцами вибрационного и статического действия, комбинированного катка вибростатического действия топливом, маслом, охлаждающей и специальными жидкостями
	Монтаж и демонтаж оборудования самоходного катка с металлическими вальцами массой свыше 5 т вибрационного и статического действия, самоходного и полуприцепного катка с пневмошинными вальцами вибрационного и статического действия, комбинированного катка вибростатического действия
	Проведение работ по подготовке самоходного катка с металлическими вальцами массой свыше 5 т вибрационного и статического действия, самоходного и полуприцепного катка с пневмошинными вальцами вибрационного и статического действия, комбинированного катка вибростатического действия к межсменному хранению при окончании смены

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ / СТАЖИРОВКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы производственной практики / стажировки предполагает наличие полигона для управления самоходной техникой и производства погрузочно-разгрузочных работ.

Технические средства обучения:

- каток.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

- карьер.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Шестопалов К. Подъемно-транспортные, строительные и дорожные машины и оборудование. Учебник. Издательство: Академия. – 2019. – 320 с.

2. Полосин М.Д. Осуществление технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин, М., «Академия», 2019 г.

3. Полосин М.Д. Машинист дорожных и строительных машин, М., «Академия», 2018 г. – 279 с.

4. М. Д. Полосин, Э. Г. Ронинсон. Машинист катка самоходного с вальцами. Москва Академия. 2018 г.

5. Полосин М.Д. Машинист катка самоходного и полуприцепного на пневматических шинах. Учебное пособие, М., «Академия», 2017 г.

6. Раннев А.В., Полосин М.Д., Устройство и эксплуатация дорожно-строительных машин, М., «Академия», 2016 г. – 483 с.

7. Алексеев А.В. Сборник нормативных документов для водителей самоходных машин. Изд-во: ООО «Хистори оф Пипл», 2016 г., г. Ярославль - 105 с.

Дополнительные источники:

1. Гаврилов К.Л. Основы гидропривода дорожно-строительных и сельскохозяйственных машин. Учебное пособие. Санкт-Петербург ДЕАН., 2011 г.

2. Зорин В.А. (ред.). Ремонт дорожных машин, автомобилей и тракторов. Москва Академия. 2011 г.

Интернет ресурсы:

1. http://fcior.edu.ru/ (Каталог электронных учебных модулей и методических материалов для всех уровней и ступеней образования)
2. http://window.edu.ru (Свободный доступ к каталогу образовательных интернет-ресурсов, электронная библиотека учебно-методических материалов и пособий для преподавателей и студентов)
3. https://helpiks.org/8-21442.html (Общие правила техники безопасности при работе на самоходных машинах).
4. https://specnavigator.ru/voprosy-otvety/rabochee-oborudovanie-avtogrejdera.html (Вопросы и ответы).
5. https://zinref.ru/000_uchebniki/00800ekscovatori/000.htm (Учебники и руководства пользователя).

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Производственная практика / стажировка проводится в организациях всех форм собственности (по месту работы). Освоению программы производственной практики / стажировки должно предшествовать изучение профессиональных модулей.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

- инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты;
- мастера: наличие 5-6 квалификационного разряда по профессии Машинист катка с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ / СТАЖИРОВКИ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики / стажировки осуществляется руководителем практики в процессе проведения учебных занятий, самостоятельного выполнения слушателями заданий, выполнения практических проверочных работ. В результате освоения производственной практики / стажировки в рамках профессиональных модулей слушатели проходят промежуточную аттестацию в форме квалификационной пробной работы.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**
ПК 1.1. Проверять техническое состояние дорожных и строительных машин.	Демонстрация умения проверять техническое состояние дорожных и строительных машин.	Оценка в рамках промежуточного контроля: точность и правильность выполнения операций. Экспертное наблюдение и оценка практических занятий, выполнения работ на полигоне и на производственной практике.
ПК 1.2. Осуществлять монтаж и демонтаж рабочего оборудования.	Демонстрация умения осуществлять монтаж и демонтаж рабочего оборудования.	Оценка в рамках промежуточного контроля: точность и правильность выполнения операций. Экспертное наблюдение и оценка практических занятий, выполнения работ на полигоне и на производственной практике.
ПК 2.1. Осуществлять управление дорожными и строительными машинами.	Демонстрация умения осуществлять управление дорожными и строительными машинами.	Оценка в рамках промежуточного контроля: точность и правильность выполнения операций. Экспертное наблюдение и оценка практических занятий, выполнения работ на полигоне и на производственной практике.
ПК 2.2. Выполнять земляные и дорожные работы, соблюдая технические требования и безопасность производства.	Демонстрация умения выполнять земляные и дорожные работы, соблюдая технические требования и безопасность производства.	Оценка в рамках промежуточного контроля: точность и правильность выполнения операций. Экспертное наблюдение и оценка практических занятий, выполнения работ на полигоне и на производственной практике.

Формы и методы контроля и оценка результатов обучения должны позволять проверять у слушателей не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	**Основные показатели оценки результатов**	**Формы и методы контроля и оценки**
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Демонстрация интереса к будущей профессии, сложение собственного мнения.	Наблюдение и оценка при выполнении работ во время производственной практики / стажировки.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	Демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач, скорость и техничность выполнения всех видов работ, обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов.	Наблюдение и оценка при выполнении работ во время производственной практики / стажировки.
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	Демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность, анализ рабочей ситуации, осуществление текущего и итогового контроля, оценка и коррекция собственной деятельности, ответственность за результаты своей работы, обоснованность выбора технологической документации.	Наблюдение и оценка при выполнении работ во время производственной практики / стажировки.
ОК 4. Осуществлять поиск информации необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	Демонстрация способности нахождения и использования информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития, оценка и коррекция собственной деятельности, результативность информационного поиска.	Наблюдение и оценка при выполнении работ во время производственной практики / стажировки.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности, самостоятельно находить источник информации по заданному вопросу, пользоваться справочниками, Интернетом.	Наблюдение и оценка при выполнении работ во время производственной практики / стажировки.
ОК 6. Работать в команде эффективно общаться с коллегами руководством, клиентами.	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, проявление ответственности за работу подчиненных, аргументированность собственного мнения.	Наблюдение и оценка при выполнении работ во время производственной практики / стажировки.

Формы и методы контроля и оценка результатов обучения должны позволять проверять у слушателей не только сформированность профессиональных компетенций, развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений, но способность выполнения трудовых функций (квалификационная пробная работа).

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	**наименование**	**уровень квали-фикации**	**наименование**	**код**	**уровень (подуровень) квалификации**
A	Выполнение механизированных работ по уплотнению оснований и покрытий автомобильных дорог, аэродромов и прочих искусственных сооружений самоходным катком массой до 5 т	2	Уплотнение оснований и покрытий автомобильных дорог, аэродромов и прочих искусственных сооружений самоходным катком массой до 5 т	A/01.2	2
			Выполнение ежесменного и периодического технического обслуживания, подготовка к межсменному хранению самоходного катка массой до 5 т	A/02.2	2
B	Выполнение механизированных работ по уплотнению оснований и покрытий автомобильных дорог, аэродромов и прочих искусственных сооружений самоходным гладковальцовым катком массой свыше 5 т, самоходным пневмошинным и комбинированным катком, полуприцепным катком	3	Уплотнение оснований и покрытий автомобильных дорог, аэродромов и прочих искусственных сооружений самоходным катком массой свыше 5 т и полуприцепным катком с металлическими вальцами	B/01.3	3
			Выполнение ежесменного и периодического технического обслуживания, подготовка к межсменному хранению самоходного катка с металлическими вальцами массой свыше 5 т, самоходного и полуприцепного катка с пневмошинными вальцами и комбинированного катка	B/04.3	3

Приложение №7
к основной образовательной программе профессионального обучения -
программа профессиональной переподготовки
по профессии рабочего 13755 «Машинист катка самоходного с гладкими вальцами»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Оценочные средства представляются в виде ФОС для проведения промежуточного контроля слушателей.

ФОС является неотъемлемой частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения основной образовательной программы профессионального обучения - программы профессиональной переподготовки по профессии рабочего.

ФОС представляет собой комплекс методических и контрольно-оценочных средств, предназначенных для определения качества результатов обучения и уровня сформированности компетенций слушателей в ходе освоения Программы.

ФОС для промежуточного контроля разрабатывается и является составной частью рабочих программ учебных дисциплин/профессиональных модулей/междисциплинарных курсов, а также всех видов практик.

Предлагаемые критерии и шкалы оценок носят универсальный характер.

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам промежуточного контроля производится в соответствии с универсальной шкалой:

Процент результативности (правильных ответов) / кол-во заданий	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 - 100 / 9, 10	5 / зачет	отлично / зачет
80 - 89 / 8	4 / зачет	хорошо / зачет
70 - 79 / 7	3 / зачет	удовлетворительно / зачет
менее 70 / 6 и менее	2 / незачет	неудовлетворительно / незачет

* возможна пропорция с максимальным количеством вопросов 20, 25 и другие.

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам итоговой аттестации (квалификационного экзамена) производится в соответствии с универсальной шкалой:

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 - 100	5 / сдал	отлично
80 - 89	4 / сдал	хорошо
70 - 79	3 / сдал	удовлетворительно
менее 70	2 / не сдал	неудовлетворительно

Критерии оценки устного ответа:

Оценка "отлично":

- полно раскрыто содержание вопросов в объеме учебной программы и рекомендованной литературы;
- четко и правильно даны определения и раскрыто содержание концептуальных понятий, закономерностей, корректно использованы научные термины;
- для доказательства использованы различные теоретические знания, выводы из наблюдений и практического опыта;
- ответ самостоятельный, исчерпывающий, без наводящих дополнительных вопросов, с опорой на знания, приобретенные в процессе обучения и прохождения практики;
- не допущены ошибки в расчётах, соблюдён графический стандарт.

Оценка "хорошо":

- раскрыто основное содержание вопросов;
- в основном правильно даны определения понятий и использованы научные термины;
- ответ самостоятельный;
- определения понятий неполные, допущены нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях, исправляемые по дополнительным вопросам экзаменаторов;
- допущены неточности в расчётах, в целом соблюдён графический стандарт.

Оценка "удовлетворительно":

- усвоено основное содержание учебного материала, но изложено фрагментарно, не всегда последовательно;
- определение понятий недостаточно четкое;
- не использованы в качестве доказательства выводы из наблюдений и практического опыта или допущены ошибки при их изложении;
- допущены ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определении понятий;
- допущены ошибки в расчётах, отклонения от графического стандарта.

Оценка "неудовлетворительно":

- ответ неправильный, не раскрыто основное содержание программного материала;
- не даны ответы на вспомогательные вопросы экзаменаторов;
- допущены грубые ошибки в определении понятий, при использовании терминологии;
- допущены грубые ошибки в расчётах, графический стандарт не соблюдён.

Задачи ФОС:

- управление процессом приобретения слушателями необходимых знаний, умений, навыков и формированием компетенций, определенных в Образовательном стандарте и Профессиональном стандарте по соответствующей профессии рабочего;
- управление достижением целей реализации Программы, определенных в виде набора общих и профессиональных компетенций выпускников;
- оценка достижений слушателей в процессе изучения учебной дисциплины/профессионального модуля/междисциплинарного курса с выделением положительных/отрицательных результатов и планирование предупреждающих/ корректирующих мероприятий;
- обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и инновационных методов обучения;
- самоподготовка и самоконтроль слушателей в процессе обучения.

ФОС формируются на ключевых принципах оценивания:

- валидности (соответствие методов и средств оценивания объектам оценки и адекватность поставленным целям обучения и его содержанию);
- надежности (использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений);
- справедливости (разные обучающиеся должны иметь равные возможности добиться успеха);
- своевременности (соответствие оценочных средств уровню и этапу обучения);
- эффективности (соответствие результатов деятельности поставленным задачам).
- системности (содержание оценочных средств связано общей структурой знания);
- комплексности и сбалансированности;
- соответствия содержания уровню современного состояния науки;
- дидактической направленности (формирование у слушателей стремления к повышению качества учебных достижений);
- постепенного возрастания сложности и трудоемкости;
- коллективному характеру разработки.

При формировании ФОС должно быть обеспечено его соответствие:

- ФГОС по соответствующей профессии рабочего;
- ООППО и учебному плану;
- рабочей программе дисциплины / профессионального модуля / междисциплинарного курса, практики;
- образовательным технологиям, используемым в преподавании данной дисциплины/профессионального модуля/междисциплинарного курса;

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине / профессиональному модулю / междисциплинарному курсу, практики/стажировки является приложением к соответствующей рабочей программе.

Структурные элементы ФОС для проведения промежуточной аттестации - устные, письменные задания, и другие контрольно-оценочные материалы, описывающие показатели, критерии и шкалу оценивания; методические материалы, определяющие процедуры оценивания.

ОП.01 Основы рыночной экономики и предпринимательства

Распределение оценивания результатов обучения по видам контроля.

Тема	У1	З1	З2	З3	Промежуточный контроль
Тема 1.1.	ОК	ОК	ОК	ОК	**Зачет**
Тема 2.1.	ОК	ОК	ОК	ОК	
Тема 2.2.	ОК	ОК	ОК	ОК	

Вопросы к зачету - тест.

1. Главным признаком различия экономических систем является …

1) уровень развития производства
2) степень вмешательства государства в экономику
3) уровень доходов населения
4) степень удовлетворенности населения материальными благами и услугами

2. Важнейшим условием успешности рыночной экономики является…

1) многообразие форм собственности
2) постоянный рост объемов производства
3) стабильность цен
4) устранение неравенства доходов потребителей

3. Укажите неверный признак рыночной экономики

1) большую роль играет конкуренция
2) государство определяет ставки по налогообложению
3) государство назначает цены
4) основной является частная собственность

4. Естественная норма безработицы…

1) означает наличие только структурной и фрикционной безработицы
2) включает в себя сезонную и циклическую безработицу
3) означает полное отсутствие безработных
4) включает в себя циклическую безработицу

5. Источником инвестиций не может быть…

1) налоговый кредит
2) прибыль предприятий
3) амортизационный фонд предприятия
4) банковский кредит

6. Целью предпринимательства является:

1) удовлетворение потребностей населения в товарах и услугах
2) пополнение бюджета государства налоговыми поступлениями
3) систематическое получение прибыли

7. За унитарным предприятием закрепляется имущество…

1) на правах долгосрочной аренды
2) на правах собственности
3) на правах оперативного управления либо хозяйственного ведения

8. Укажите форму ответственности для индивидуальных предпринимателей

1) субсидиарная ответственность принадлежащим ему имуществом
2) полная ответственность принадлежащим ему имуществом
3) ответственность в виде штрафов и административных взысканий

9. Входят ли в структуру бизнес-плана организационный и финансовый планы

1) да
2) нет
3) только организационный
4) только финансовый
5) только маркетинговый и план производства

10. Назначение бизнес-плана состоит в следующем…

1) изучить перспективы развития будущего ранка сбыта
2) обнаружить возможные опасности
3) определить критерии и показатели оценки бизнеса
4) оценить затраты для изготовления и сбыта продукции
5) верны все варианты

Ключ к тесту.

Вопрос	Ответ
1	2
2	1
3	3
4	4
5	1

Вопрос	Ответ
6	3
7	3
8	2
9	1
10	5

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам промежуточного контроля производится в соответствии с универсальной шкалой.

ОП.02 Технология поиска работы и основы трудового права

Распределение оценивания результатов обучения по видам контроля.

Тема	У1	У2	З1	З2	З3	З4	Промежуточный контроль
Тема 1.1.	ОК	ОК	ОК	ОК	ОК	ОК	**Зачет**
Тема 1.2.	ОК	ОК	ОК	ОК	ОК	ОК	
Тема 2.1.	ОК	ОК	ОК	ОК	ОК	ОК	

Вопросы к зачету - тест.

1. Куда можно обратиться в поиске подходящей работы?

1) в отделение полиции
2) в отделение связи
3) в государственную службу занятости
4) в Интернет – сайт
5) в частное агентство по трудоустройству
6) к знакомым

2. Рынок труда – это:

1) составная часть производства;
2) система общественных отношений, связанных с наймом и предложением рабочей силы

3. Целью прохождения собеседования является…

1) получение приглашения на собеседование
2) произвести выгодное впечатление на работодателя
3) получение приглашения на вакантную должность
4) выбор из предложенных вакансий

4. Целью принятия решения является…

1) получение приглашения на собеседование
2) произвести выгодное впечатление на работодателя
3) получение приглашения на вакантную должность
4) выбор из предложенных вакансий

5. В процессе поиска новой работы принято выделять такие фазы, как…

1) первая и вторая
2) начальная и заключительная
3) активная и пассивная
4) основная и второстепенная

6. Какие документы не нужны при трудоустройстве?

1) трудовая книжка
2) справка об окончании кружка
3) документ, удостоверяющий профессиональную квалификацию
4) паспорт
5) резюме
6) аттестат или диплом
7) заявление
8) другие документы по требованию (ИНН, Св-во о рождении ребёнка, Св-во о смене фамилии, мед. заключение и т.п.)

7. Когда трудовой договор не обязателен в письменной форме…

1) если это особая форма договора - контракт
2) трудовой договор с несовершеннолетним работником
3) организованный набор работников
4) трудовой договор с молодым специалистом

8. Виды трудового договора по срокам действия:

1) срочный, бессрочный, на время определенной работы
2) срочный, бессрочный
3) краткосрочный, среднесрочный, на время определенной работы
4) краткосрочный, сезонный, долгосрочный

9. Необоснованный отказ в принятии на работу запрещается в случаях:

1) лицо, устраивающееся на работу было ранее судимо
2) лицо прописано в другой области страны
3) ни в коем случае
4) предусмотренных законодательством

10. Днем полного увольнения работника с работы считается:

1) последний день работы
2) следующий за последним днем работы
3) день выдачи трудовой книжки
4) следующий день, за днем выдачи трудовой книжки

Ключ к тесту.

Вопрос	Ответ
1	3, 4, 5, 6
2	2
3	3
4	4
5	3

Вопрос	Ответ
6	2
7	4
8	1
9	3
10	3

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам промежуточного контроля производится в соответствии с универсальной шкалой.

ОП.03 Охрана труда

Распределение оценивания результатов обучения по видам контроля.

Тема	У1	У2	У3	У4	У5	У6	У7	З1	З2	З3	З4	З5	З6	З7	Промежуточный контроль
Тема 1.1.	ОК ПК	ОК ПК	ОК ПК	ОК ПК	ОК ПК	ОК ПК	ОК ПК	ОК ПК	ОК ПК	ОК ПК	ОК ПК	ОК ПК	ОК ПК	ОК ПК	**Зачет**

Вопросы к устному зачету - тест.

1. Выберите мероприятия, не входящие в понятие «Охрана труда» согласно определению, содержащемуся в ст.209 ТК РФ:

1. социально-экономические
2. организационно-технические
3. общественно-политические
4. лечебно-профилактические

2. Основным нормативным документом в области охраны труда в статусе федерального закона является:

1. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 N 197-ФЗ
2. Федеральный Закон о техническом регулировании от 27.12.2002 N 184-ФЗ
3. Федеральный Закон о специальной оценке условий труда от 28.12.2013 N 426-ФЗ

3. Государственные нормативные требования к системе управления охраной труда содержатся (выберите правильный ответ):

1. в Межотраслевых правилах по охране труда ПОТ РМ-027-2003
2. в межгосударственном стандарте ГОСТ 12.0.230-2007
3. в приказе Минтруда России от 19.08.2016 N 438н
4. в Трудовом кодексе РФ от 30.12.2001 N 197-ФЗ

4. Укажите, какие опасные и вредные производственные факторы не характерны для работ по ремонту, обслуживанию и эксплуатации автотранспортных средств:

1. отсутствие или недостаток естественного освещения
2. повышенная загазованность и запыленность воздуха рабочей зоны
3. биологические опасные и вредные факторы
4. повышение или понижение температуры воздуха рабочей зоны

5. Какое ведомство на федеральном уровне осуществляет надзор и контроль за соблюдением трудового законодательства и иных нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права?

1. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор)
2. Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор)
3. Федеральная служба по труду и занятости (Роструд)
4. Федеральная служба по санитарно-эпидемиологическому надзору (Санэпиднадзор)

6. Несчастные случаи на производстве, подлежащие расследованию и учету, перечислены (выберите правильный ответ):

1. в Федеральном законе «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний» от 24.07.1998 N 125-ФЗ
2. в ст. 227 Трудового кодекса Российской Федерации от 30.12.2001 N 197-ФЗ
3. в Федеральном законе «О специальной оценке условий труда» от 28.12.2013 N 426-ФЗ
4. в Федеральном законе «Об основах охраны труда в РФ» от 17.06.1999 N 181-ФЗ

7. В каких нормативных актах изложен Порядок проведения расследования несчастных случаев:

1. в Приказе Минздравсоцразвития от 15.04.2005 N 275
2. в Трудовом кодексе Российской Федерации от 30.12.2001 N 197-ФЗ

3. в Постановлении Правительства от 31.08.2002 N 653

4. в Постановлении Минтруда России от 24.10.2002 N 73

8. Укажите в какие сроки должно быть проведено расследование при групповом несчастном случае с тяжелыми последствиями, тяжелом несчастном случае, несчастном случае со смертельным исходом:

1. в течение 3 дней

2. в течение 14 дней

3. в течение 15 дней

4. в течение 30 дней

9. Определите категории работников, обязанных проходить обучение по охране труда и проверку знания требований охраны труда

1. все работники, в т. ч. руководители организаций, а также работодатели - индивидуальные предприниматели

2. работники, занятые на работах повышенной опасности согласно перечню, установленному Рострудом

3. работники службы охраны труда и руководители подразделений

10. Кто несет ответственность за организацию и своевременность обучения по охране труда и проверку знаний требований охраны труда работников организации?

1. ответственный за обеспечение безопасности дорожного движения

2. руководитель службы охраны труда и промышленной безопасности

3. работодатель

4. непосредственный руководитель работ

11. Какой инструктаж не входит в перечень инструктажей по охране труда, проводимых с работником?

1. вводный

2. повторный

3. целевой

4. специальный

12. В какие сроки руководители и специалисты организаций проходят специальное обучение по охране труда в объеме должностных обязанностей?

1. При поступлении на работу в течение первого месяца, далее – по мере необходимости, но не реже одного раза в три года

2. При поступлении на работу в течение первого месяца, далее – по мере необходимости, но не реже одного раза в пять лет

3. При поступлении на работу в течение первого месяца, далее – по мере необходимости, но не реже одного раза в календарный год

13. При каких условиях у работодателя, осуществляющего производственную деятельность, должна быть создана служба охраны труда или введена должность специалиста по охране труда?

1. если численность работников превышает 100 человек

2. если численность работников превышает 50 человек

3. работодатель самостоятельно принимает решение с учетом специфики своей производственной деятельности

14. На кого возлагается санитарно-бытовое обслуживание и медицинское обеспечение работников в соответствии с требованиями охраны труда:

1. на руководителя службы (подразделения) охраны труда в организации

2. на профсоюзную организацию или иной представительный орган работников

3. на работодателя

4. на территориальное подразделение Роспотребнадзора

15. Специальную оценку условий труда проводит (выберите правильный

1. комиссия, созданная работодателем

2. аттестующая организация

3. совместно работодатель и специальная организация

4. территориальные органы Роспотребнадзора

16. Укажите сроки проведения специальной оценки условий труда на рабочем месте (выберите правильный ответ):

1. проводится ежегодно, не считая года утверждения предыдущего отчета о проведении специальной оценки условий труда

2. один раз в три года со дня утверждения отчета о проведении специальной оценки условий труда

3. один раз в пять лет со дня утверждения отчета о проведении специальной оценки условий труда

17. Укажите обязанность работодателя при появлении на работе водителя в нетрезвом виде:

1. отстранение работника от работы или недопущение к ней
2. вызов полиции и направление работника на медицинское освидетельствование
3. составление акта о появлении на работе в состоянии алкогольного опьянения
4. затребование письменных объяснений у работника

18. Укажите критерий, который не входит в перечень критериев, при наличии хотя бы одного из которых имеются достаточные основания полагать, что лицо находится в состоянии опьянения:

1. запах алкоголя изо рта
2 неустойчивость позы и шаткость походки;
3. громкая речь, сопровождаемая нецензурной бранью
4. резкое изменение окраски кожных покровов лица

19. Укажите, какова максимально допустимая концентрация абсолютного этилового спирта в выдыхаемом воздухе, позволяющая считать обследуемое лицо находящимся в состоянии алкогольного опьянения:

1. 0,1 мг/литр
2. 0,16 мг/литр
3. 0,20 мг/литр
4. 0,26 мг/литр

20. Выберите правильное определение пожара в соответствии с законодательством Российской Федерации:

1. неконтролируемое горение на площади, превышающей один квадратный метр

2. неконтролируемое горение, при котором человек не может самостоятельно справиться с огнем

3. неконтролируемое горение, причиняющее материальный ущерб, вред жизни и здоровью граждан, интересам общества и государства

4. физико-химический процесс взаимодействия горючего вещества и окислителя, характеризующийся самоускоряющимся химическим превращением и сопровождающийся выделением большого количества тепла и света

21. При обнаружении пожаров граждане обязаны немедленно (выберите правильный ответ):

1. приступать к их тушению самостоятельно и вызывать аварийные службы
2. уведомлять о них пожарную охрану
3. принимать меры по спасению людей и имущества
4. вызвать скорую помощь, милицию, аварийные электро- и газовые службы

22. Объектами с массовым пребыванием людей являются (выберите правильный ответ):

1. помещения административно-общественного назначения
2. здания, оборудованные огнетушителями и пожарной сигнализацией
3. объекты, на которых может одновременно находиться 50 и более человек
4. помещения с одновременным пребыванием 10 и более человек

23. В целях организации и осуществления работ по предупреждению пожаров на производственных объектах и на объектах с массовым пребыванием людей руководитель организации может создавать (выберите правильный ответ):

1. добровольные пожарные дружины
2. добровольные пожарные команды
3. невоенизированные противопожарные формирования

4. пожарно-техническую комиссию

24. Планы (схемы) эвакуации людей в случае пожара должны быть (выберите правильный ответ):

1. во всех производственных, административных, складских и вспомогательных помещениях

2. при каждом входе в производственные, административные, складские здания и сооружения

3. на объекте с массовым пребыванием людей (кроме жилых домов), а также на объекте с рабочими местами на этаже для 10 и более человек

4. в зданиях и сооружениях при наличии в них сложных по геометрии объемно- планировочных решений, эвакуационных путей и выходов

25. Обучение пожарно-техническому минимуму руководителей, специалистов и работников организаций, не связанных с взрывопожароопасным производством, проводится:

1. в течение месяца после приема на работу и с последующей периодичностью не реже одного раза в три года после последнего обучения

2. в течение месяца после приема на работу и с последующей периодичностью не реже одного раза в год после последнего обучения

3. в течение трех месяцев после приема на работу и с последующей периодичностью один раз в год после последнего обучения

4. в течение трех месяцев после приема на работу и с последующей периодичностью не реже одного раза в пять лет после последнего обучения

Ключ к тесту.

Вопрос	Ответ
1	3
2	1
3	3
4	3
5	3
6	2
7	2
8	3
9	1
10	3
11	4
12	1
13	2
14	3
15	3

Вопрос	Ответ
16	3
17	1
18	3
19	2
20	3
21	2
22	3
23	4
24	3
25	1

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам промежуточного контроля производится в соответствии с универсальной шкалой.

**ОП.01 / ОП.06 Основы технической механики и гидравлики

Распределение оценивания результатов обучения по видам контроля.

Тема	У1	З1	З2	З3	Промежуточный контроль
Тема 1.1.	ОК ПК	ОК ПК	ОК ПК	ОК ПК	**Дифференцированный зачет**
Тема 1.2.	ОК ПК	ОК ПК	ОК ПК	ОК ПК	
Тема 1.3.	ОК ПК	ОК ПК	ОК ПК	ОК ПК	
Тема 2.1.	ОК ПК	ОК ПК	ОК ПК	ОК ПК	
Тема 2.2.	ОК ПК	ОК ПК	ОК ПК	ОК ПК	
Тема 2.3.	ОК ПК	ОК ПК	ОК ПК	ОК ПК	

Вопросы к устному дифференцированному зачету - тест.

1. Машина- это…

1) изделие, изготовленное из однородного по наименованию и марке материала без применения сборочных операций;

2) механическое устройство, выполняющее движения для преобразования энергии, материалов и информации с целью замены или облегчения труда человека;

3) изделие, составные части которого соединяют между собой на предприятии-изготовителе сборочными операциями.

2. Изделие, изготовленное из однородного по наименованию и марке материала без применения сборочных операций – это…

1) сборочная единица;
2) узел машины;
3) деталь.

3. Деталь, передающая вращательный момент

1) вал;
2) ось.

4. Какие из перечисленных операций относятся к неразъемным?

1) резьбовые;
2) шлицевые;
3) заклепочные;
4) шпоночные;
5) сварные;
6) формовочные.

5. Механическая передача предназначена для

1) передачи энергии механического движения;
2) преобразования кинематических и силовых параметров механического движения;
3) преобразования вида движения (вращательное в поступательное и т.д.);
4) все варианты верны.

6. Раздел гидравлики, изучающий покоящиеся жидкости

1) гидродинамика;
2) гидростатика.

7. Вихревой беспорядочный режим воды

1) турбулентный;
2) ламинарный.

8. Машины, которые сообщают протекающей через них жидкости механическую энергию – _____(вписать ответ)

9. Объемный насос, в котором перемещение жидкости осуществляется путем ее вытеснения из неподвижных рабочих камер вытеснителями.

1) лопастный;
2) поршневой.

10. Скалярная величина, характеризующая напряжённое состояние жидкости – это _____(вписать ответ)

Ключ к тесту.

Вопрос	Ответ
1	2
2	3
3	1
4	5
5	4

Вопрос	Ответ
6	2
7	1
8	гидравлические машины
9	2
10	гидростатическое давление

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам промежуточного контроля производится в соответствии с универсальной шкалой.

ПМ.01 Обеспечение безопасности технологических процессов

МДК 01.01 Безопасность движения (ПДД)

МДК 01.02 Безопасная эксплуатация самоходной машины

МДК 01.03 Охрана труда

ПМ.02 Осуществление технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин, перегрузочных машин и механизмов (Каток)

МДК 02.01 Устройство дорожных и строительных машин, перегрузочных машин и механизмов

МДК 02.02 Техническое обслуживание и текущий ремонт дорожных и строительных машин, перегрузочных машин и механизмов

ПМ.03 Обеспечение производства дорожно-строительных работ, перегрузочных машин и механизмов (Каток)

МДК 03.01 Управление дорожными и строительными машинами, перегрузочными машинами и механизмами

МДК 03.02 Технология выполнения работ и процессов

<table>
<tr><th rowspan="2">Элемент модуля</th><th colspan="2">Форма контроля и оценивания</th></tr>
<tr><th>Промежуточный контроль</th><th>Итоговая аттестация</th></tr>
<tr><td>МДК.01.01.</td><td rowspan="8">Экспертное наблюдение и оценка практических занятий, выполнения работ в учебной мастерской, на учебном полигоне и на производственной практике.</td><td rowspan="3">Теоретический экзамен по экзаменационным билетам, утвержденным Главгостехнадзором России, практический экзамен по управлению самоходной техникой инспектору Гостехнадзора</td></tr>
<tr><td>МДК.01.02.</td></tr>
<tr><td>МДК.01.03.</td></tr>
<tr><td>МДК.02.01.</td><td rowspan="4">Квалификационный экзамен в соответствии с программой КЭ</td></tr>
<tr><td>МДК.02.02.</td></tr>
<tr><td>МДК.03.01.</td></tr>
<tr><td>МДК.03.02.</td></tr>
</table>

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам итоговой аттестации (квалификационного экзамена) производится в соответствии с универсальной шкалой и критериями устного экзамена.

Приложение №8
к основной образовательной программе профессионального обучения -
программа профессиональной переподготовки
по профессии рабочего 13755 «Машинист катка самоходного с гладкими вальцами»

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель МФЦ
_____С.В. Патракеева
“____”_____20 __г.

СОГЛАСОВАНО
главный инженер ООО «ПСК Строитель»
(со стороны работодателя)
_____(К. Н. Наумовец)
“____”_____20 __г.

ПРОГРАММА КВАЛИФИКАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПО ПРОФЕССИИ РАБОЧЕГО 13755 «МАШИНИСТ КАТКА САМОХОДНОГО С ГЛАДКИМИ ВАЛЬЦАМИ»

СОДЕРЖАНИЕ стр.

1. Общие положения 1
2. Форма квалификационного экзамена 1
3. Объем времени на подготовку и проведение экзамена 2
4. Условия подготовки и процедура проведения экзамена 3
5. Критерии оценки 4
6. Необходимые экзаменационные материалы 5

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Программа Квалификационного экзамена по профессии рабочего 13755 «Машинист катка самоходного с гладкими вальцами» разработана в соответствии с Положением о проведении промежуточной аттестации обучающихся, учебным планом.

1.2. Целью данной формы контроля является проверка готовности слушателей к выполнению определенного вида профессиональной деятельности и сформированности у них компетенций, установленных разделом «Требования к результатам освоения ООППО».

1.3. Квалификационный экзамен является частью оценки качества освоения основной образовательной программы профессионального обучения - программы профессиональной подготовки по профессии рабочего 13755 «Машинист катка самоходного с гладкими вальцами» и является обязательной процедурой для слушателей очно-заочной формы обучения.

1.4. Программа Квалификационного экзамена определяет:

- форму экзамена;
- объем времени на подготовку и проведение экзамена;
- сроки проведения экзамена;
- необходимые экзаменационные материалы;
- условия подготовки и процедура проведения экзамена;
- критерии оценки освоения компетенций слушателями.

2. ФОРМА КВАЛИФИКАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

Контроль слушателей, завершающих обучение по программам профессиональной переподготовки по профессии рабочего 13755 «Машинист катка самоходного с гладкими вальцами», проводится в форме Квалификационного экзамена по комплексу профессиональных модулей (ПМ.01 – ПМ.03), учебной и производственной практик, результатов сдачи экзаменов инспектору Гостехнадзора. Экзамен определяет уровень освоения слушателями материала, предусмотренного учебным планом, и охватывает содержание данных по программе профессиональной подготовки профессиональных модулей, учитывает результаты прохождения всех видов практик. Экзамен по программам профессиональной переподготовки проводится в один этап: устный (ответ на теоретические вопросы билетов), анализ производственных характеристик и результатов пробных работ

на подтверждение разряда, которые производятся на базе производственной практики. К Экзамену допускается слушатель, полностью выполнивший программу профессиональной подготовки, успешно прошедшие все промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные программой, и практическое обучение.

Квалификационный экзамен включает в себя следующие разделы:

- «Обеспечение безопасности технологических процессов»;
- «Осуществление технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин, перегрузочных машин и механизмов (Каток)»;
- «Обеспечение производства дорожно-строительных работ, перегрузочных машин и механизмов (Каток)»;
- «Производственная практика».

3. ОБЪЕМ ВРЕМЕНИ НА ПОДГОТОВКУ И ПРОВЕДЕНИЕ ЭКЗАМЕНА

Время, выделяемое слушателям на подготовку к Экзамену, составляет:

- время предварительной подготовки;
- время заключительной подготовки.

Объем времени предварительной подготовки по программе профессиональной переподготовки составляет 152 часа:

- учебное время – 88 часов;
- прохождение учебной практики – 16 часов;
- прохождение производственной практики на предприятиях и в организациях всех форм собственности – 48 часов (в зависимости от количества выбираемых категорий переподготовки срок освоения программы может увеличиваться на 48 часов для каждой категории до 204 часов, до 252 часов, т.д.).

Объем времени заключительной подготовки включает 1 час проведения индивидуальных консультаций по всем выносимым на экзамен вопросам в период прохождения производственной практики.

Продолжительность экзамена по программе профессиональной переподготовки 1 день.

Экзамен состоит из проверки теоретических знаний и технологических процессов по комплексу профессиональных модулей (ПМ.01 – ПМ.03). На подготовку к ответу теоретической части билета одному слушателю отводится до 20 минут. Сдача Экзамена проводится на открытых заседаниях экзаменационной комиссии с участием не менее двух третьих ее состава.

4. УСЛОВИЯ ПОДГОТОВКИ И ПРОЦЕДУРА ПРОВЕДЕНИЯ ЭКЗАМЕНА

Подготовка к экзамену складывается из организационной и учебно-методической работы преподавателей и сотрудников Техникума по обеспечению освоения слушателями программного материала модулей ПМ.01 – ПМ.03, а также разделов сопутствующих дисциплин профессионального цикла, обязательных минимальных требований для освидетельствования Машиниста катка.

Перед выходом на производственную практику/стажировку до сведения слушателей доводятся:

- специальная экзаменационная программа;
- перечень вопросов к экзамену;
- критерии оценки знаний.

Предварительная (учебная и производственная практики/стажировка) и заключительная подготовка слушателей проходит под учебно-методическим и организационным руководством сотрудников Техникума.

При отработке тем программы практик слушатель составляется дневник практики, который предоставляется в Квалификационную комиссию для проверки и оценки. В период теоретического обучения слушателям читаются лекции, проводятся практические занятия в соответствии с учебным планом. Дополнительно проводятся консультации преподавателями по наиболее сложным вопросам специальной экзаменационной программы.

Заключительная подготовка проводится непосредственно перед экзаменом. Это время используется слушателями для закрепления и систематизации учебного материала. Проводятся

групповая консультация, на которой до сведения слушателей доводится следующая информация: организация подготовки и проведение экзамена, требования к уровню теоретической и практической подготовки, перечень учебных и наглядных пособий, которые разрешается использовать на экзамене, даются методические рекомендации по организации подготовки. Дальнейшие консультации проводятся в индивидуальном порядке.

Экзаменационные материалы составляются на основе действующей программы профессиональной подготовки по профессии рабочего и охватывают наиболее актуальные темы разделов профессиональных модулей.

Разработанные экзаменационные материалы отражают содержание проверяемых теоретических знаний и практических умений по профессиональным модулям в соответствии с требованиям Техникума по профессии рабочего 13755 «Машинист катка самоходного с гладкими вальцами».

Перечень вопросов и практических задач для Экзамена по разделам ПМ разрабатывается преподавателями этих разделов. Количество вопросов и практических задач в перечне превышает количество вопросов и практических задач, необходимых для составления экзаменационных билетов.

Вопросы и практические задачи, предложенные слушателям, носят равноценный характер, вопросы в билетах формируются четко, однозначно, чтобы слушатель мог показать синтез знаний, творчески раскрыть сущность вопроса, дается инструкция, которая отражает последовательность и условия выполнения заданий по билету, используемые материалы, временные рамки ответа и т.п. Вопросы в билетах подбираются одинаковой степени сложности и трудоемкости.

Для Экзамена составляется перечень наглядных пособий, материалов справочного характера, нормативных документов и образцов техники, разрешенных к использованию на экзамене по профессии рабочего.

По результатам проведения Экзамена заполняется экзаменационная ведомость. Результат Экзамена заносится в журнал теоретического обучения и учебную карточку слушателя. Слушателю, не сдавшему Экзамен или не явившемуся на него независимо от причины, приказом директора Техникума устанавливается срок пересдачи. Слушатель, не сдавший экзамен в установленные сроки, отчисляется.

К началу Экзамена членам ЭК представляются следующие документы:

- специальная экзаменационная программа по Экзамену, а также учебные программы по разделам модулей, входящим в экзамен;
- экзаменационные билеты для проверки теоретических вопросов;
- дневники производственной практики;
- наглядные пособия, материалы справочного характера (руководства, наставления, справочники), разрешённые к использованию на экзамене;
- журнал теоретического обучения.

В случае возникновения затруднений в оценивании ответа слушателя, члены ЭК имеют право задавать дополнительные вопросы после окончания его ответа только в рамках тем, указанных в билете. Ответ на вопрос билета дается в письменной и устной формах.

Заседание ЭК проводится по Экзамену по ПМ.01-ПМ.03 и оценке производственных характеристик единовременно. В экзаменационную ведомость записываются результаты разделов КЭ с выставлением итоговой оценки.

Результаты Экзамена оформляются протоколом и объявляются в тот же день.

В случае успешного прохождения слушателем квалификационных испытаний ему по решению экзаменационной комиссии присваивается соответствующая квалификация и принимается решение о выдаче ему свидетельства о профессии рабочего с присвоением квалификации «Машинист катка» четвертого - восьмого разряда.

Квалификация, указываемая в документе, дает его обладателю право заниматься профессиональной деятельностью по профессии рабочего 13755 «Машинист катка самоходного с гладкими вальцами» и выполнять соответствующие трудовые функции.

5. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Результаты Экзамена определяются оценками ***сдал***, что соответствует критериям устного ответа "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", и ***не сдал***, что соответствует критериям устного

ответа "неудовлетворительно".

Итоговая оценка выставляется по результатам сдачи Экзамена по разделам ПМ.01-ПМ.03 и оценке производственных характеристик.

При оценке знаний на Экзамене учитывается:

- уровень освоения слушателями материала, предусмотренного учебными программами разделов модулей; правильность и осознанность изложения содержания ответа на вопросы, полнота раскрытия понятий и закономерностей, точность употребления и трактовки общенаучных и специальных терминов;
- умение слушателей использовать теоретические знания при выполнении практических задач;
- уровень знаний и умений, позволяющий решать ситуационные (профессиональные) задачи;
- самостоятельность ответа;
- речевая грамотность и логическая последовательность ответа.

Устный ответ:

Оценка "отлично":

- полно раскрыто содержание вопросов в объеме учебной программы и рекомендованной литературы;
- четко и правильно даны определения и раскрыто содержание концептуальных понятий, закономерностей, корректно использованы научные термины;
- для доказательства использованы различные теоретические знания, выводы из наблюдений и практического опыта;
- ответ самостоятельный, исчерпывающий, без наводящих дополнительных вопросов, с опорой на знания, приобретенные в процессе обучения и прохождения практики;
- не допущены ошибки в расчётах, соблюдён графический стандарт.

Оценка "хорошо":

- раскрыто основное содержание вопросов;
- в основном правильно даны определения понятий и использованы научные термины;
- ответ самостоятельный;
- определения понятий неполные, допущены нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях, исправляемые по дополнительным вопросам экзаменаторов;
- допущены неточности в расчётах, в целом соблюдён графический стандарт.

Оценка "удовлетворительно":

- усвоено основное содержание учебного материала, но изложено фрагментарно, не всегда последовательно;
- определение понятий недостаточно четкое;
- не использованы в качестве доказательства выводы из наблюдений и практического опыта или допущены ошибки при их изложении;
- допущены ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определении понятий;
- допущены ошибки в расчётах, отклонения от графического стандарта.

Оценка "неудовлетворительно":

- ответ неправильный, не раскрыто основное содержание программного материала;
- не даны ответы на вспомогательные вопросы экзаменаторов;
- допущены грубые ошибки в определении понятий, при использовании терминологии;
- допущены грубые ошибки в расчётах, графический стандарт не соблюдён.

При решении теоретических вопросов по билетам Гостехнадзора не допускается более одной ошибки.

6. НЕОБХОДИМЫЕ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

4.1. Программа ПМ.

4.2. Перечень вопросов к Экзамену.

4.3. Экзаменационные билеты.

4.4. Требования к результатам освоения основной образовательной программы профессионального обучения - программы профессиональной подготовки, переподготовки, повышения квалификации по профессии рабочего.

4.5. Дневники производственной практики.

4.6. Перечень наглядных пособий, разрешенных к использованию для проведения Экзамена.

4.7. Перечень литературы для подготовки к Экзамену.

4.8. Журнал теоретического обучения.

4.9. Протокол заседания экзаменационной комиссии.

ПМ.01 Обеспечение безопасности технологических процессов

ПМ.02 Осуществление технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин, перегрузочных машин и механизмов (Каток)

ПМ.03 Обеспечение производства дорожно-строительных работ, перегрузочных машин и механизмов (Каток)

Выбор билета случайным образом в соответствии с выбранной категорией (ресурс https://экзон.рф). Теоретический экзамен по экзаменационным билетам, утвержденным Главгостехнадзором России.

1. Каток: виды, типовое устройство.
2. Особенности устройства ходовой системы катков.
3. О чем свидетельствует коричневый или черный цвет выхлопных газов?
4. Устройство и работа системы подачи воздуха в двигатель.
5. Опорно-поворотные устройства. Назначение, принцип действия.
6. Назначение, устройство и работа газораспределения.
7. Особенности устройства рулевого механизма и гидроусилителя. Схема действия рулевого управления.
8. Назначение системы охлаждения. Типы систем охлаждения двигателей. Схема действия системы охлаждения.
9. Устройство основного рабочего органа катка.
10. Устройство и принцип работы тормозных систем.
11. Как проводится анализ шума в паре поршневой палец – втулка шатуна?
12. На каких методах основан анализ примесей, содержащихся в картерном масле?
13. Путем какого исследования диагностируется система охлаждения двигателя?
14. Общее диагностирование систем смазывания двигателя.
15. Назначение технического обслуживания, виды ТО, интервал между разными видами обслуживания.
16. Основные операции ежемесячного ТО (ЕТО).
17. Основные операции сезонного ТО (СТО).
18. Контрольно-измерительные приборы, возможные неисправности и способы их устранения.
19. Регулировка тормозов, возможные неисправности и способы их устранения.
20. Неисправности катка, при которых приступать к работе нельзя.
21. Порядок работы в охранных зонах ЛЭП, на ограниченных пространствах, в жилых и дворовых зонах.
22. Основные положения организации работы на катке. Транспортирование катка с объекта на объект.
23. Особенности эксплуатации катков в зимних условиях.
24. Меры безопасности при одновременной работе двух и более катков.
25. Что увеличивается при работе под уклон под действием массы самоходной машины?
26. Необходимые действия при нарушении продольной устойчивости и потере управляемости.
27. Как должен действовать машинист катка при резком падении давления в системе смазки (при загорании лампочки аварийного падения давления)?
28. Неисправности, при которых не допускается эксплуатация самоходной машины.

29. Требования безопасности при работе на катке. Опасные зоны при работе катка.
30. Меры предосторожности при движении самоходной машины в рабочей зоне, в темное время суток.
31. Каток: назначение, рабочее оборудование.
32. Катки можно классифицировать по следующим основным признакам …
33. Где и когда применяют катки, тяжелые катки?
34. Рабочее оборудование катка предназначено…
35. Основные свойства грунтов, асфальтовые покрытия.
36. Каток – самоходная машина, предназначенная для:
37. Основным рабочим органом катка является …
38. Порядок допуска машиниста катка к самостоятельным работам.
39. Какой в соответствии с принятым типажом предусмотрен типоразмерный ряд катков по их мощности классов? Индексация катков.
40. Технология профилирования дорожного полотна, укатка насыпей грунта.

Преподаватели: _____(А. М. Нестеров)

_____(В.А.Криволап)

Методист МФЦ _____(М.Ю.Анчукова)

ГАПОУ РК **«Петрозаводский автотранспортный техникум»**		
	Квалификационный экзамен основной образовательной программы профессионального обучения - программы профессиональной переподготовки по профессии рабочего 13755 «Машинист катка самоходного с гладкими вальцами» **БИЛЕТ №1**	УТВЕРЖДАЮ Руководитель МФЦ _____С.В. Патракеева “___”_____20___г.

Задание №1. Выбор билета случайным образом в соответствии с выбранной категорией (ресурс https://экзон.рф Гостехнадзор).

Задание №2. Каток: виды, типовое устройство.

Задание №3. Как проводится анализ шума в паре поршневой палец – втулка шатуна?

Задание №4. Порядок работы в охранных зонах ЛЭП, на ограниченных пространствах, в жилых и дворовых зонах.

Задание №5. Каток: назначение, рабочее оборудование.

Инструкция:
Задание №1 выполняется только для программы переподготовки.
Последовательность выполнения задания №1, №2 , №3, №4, №5 любая.
Раздаточные материалы: наглядные пособия.
Максимальное время выполнения задания – 20 минут.

Преподаватель_____(А. М. Нестеров)_____(В.А.Криволап)

ГАПОУ РК **«Петрозаводский автотранспортный техникум»**		
	Квалификационный экзамен основной образовательной программы профессионального обучения - программы профессиональной переподготовки по профессии рабочего 13755 «Машинист катка самоходного с гладкими вальцами» **БИЛЕТ №2**	УТВЕРЖДАЮ Руководитель МФЦ _____С.В. Патракеева “___”_____20___г.

Задание №1. Выбор билета случайным образом в соответствии с выбранной категорией (ресурс https://экзон.рф Гостехнадзор).

Задание №2. Особенности устройства ходовой системы катков.

Задание №3. На каких методах основан анализ примесей, содержащихся в картерном масле?

Задание №4. Основные положения организации работы на катке. Транспортирование катка с объекта на объект.

Задание №5. Катки можно классифицировать по следующим основным признакам …

Инструкция:
Задание №1 выполняется только для программы переподготовки.
Последовательность выполнения задания №1, №2 , №3, №4, №5 любая.
Раздаточные материалы: наглядные пособия.
Максимальное время выполнения задания – 20 минут.

Преподаватель_____(А. М. Нестеров)_____(В.А.Криволап)

ГАПОУ РК **«Петрозаводский автотранспортный техникум»**		
	Квалификационный экзамен основной образовательной программы профессионального обучения - программы профессиональной переподготовки по профессии рабочего 13755 «Машинист катка самоходного с гладкими вальцами»	УТВЕРЖДАЮ Руководитель МФЦ _____С.В. Патракеева “___”_____20___г.
	БИЛЕТ №3	

Задание №1. Выбор билета случайным образом в соответствии с выбранной категорией (ресурс https://экзон.рф Гостехнадзор).

Задание №2. О чем свидетельствует коричневый или черный цвет выхлопных газов?

Задание №3. Путем какого исследования диагностируется система охлаждения двигателя?

Задание №4. Особенности эксплуатации катков в зимних условиях.

Задание №5. Где и когда применяют катки, тяжелые катки?

Инструкция:
Задание №1 выполняется только для программы переподготовки.
Последовательность выполнения задания №1, №2 , №3, №4, №5 любая.
Раздаточные материалы: наглядные пособия.
Максимальное время выполнения задания – 20 минут.

Преподаватель_____(А. М. Нестеров)_____(В.А.Криволап)

ГАПОУ РК **«Петрозаводский автотранспортный техникум»**		
	Квалификационный экзамен основной образовательной программы профессионального обучения - программы профессиональной переподготовки по профессии рабочего 13755 «Машинист катка самоходного с гладкими вальцами»	УТВЕРЖДАЮ Руководитель МФЦ _____С.В. Патракеева “___”_____20___г.
	БИЛЕТ №4	

Задание №1. Выбор билета случайным образом в соответствии с выбранной категорией (ресурс https://экзон.рф Гостехнадзор).

Задание №2. Устройство и работа системы подачи воздуха в двигатель.

Задание №3. Общее диагностирование систем смазывания двигателя.

Задание №4. Меры безопасности при одновременной работе двух и более катков.

Задание №5. Рабочее оборудование катка предназначено…

Инструкция:
Задание №1 выполняется только для программы переподготовки.
Последовательность выполнения задания №1, №2 , №3, №4, №5 любая.
Раздаточные материалы: наглядные пособия.
Максимальное время выполнения задания – 20 минут.

Преподаватель_____(А. М. Нестеров)_____(В.А.Криволап)

ГАПОУ РК **«Петрозаводский автотранспортный техникум»**		
	Квалификационный экзамен основной образовательной программы профессионального обучения - программы профессиональной переподготовки по профессии рабочего 13755 «Машинист катка самоходного с гладкими вальцами» **БИЛЕТ №5**	УТВЕРЖДАЮ Руководитель МФЦ _____С.В. Патракеева “___”_____20___г.

Задание №1. Выбор билета случайным образом в соответствии с выбранной категорией (ресурс https://экзон.рф Гостехнадзор).

Задание №2. Опорно-поворотные устройства. Назначение, принцип действия.

Задание №3. Назначение технического обслуживания, виды ТО, интервал между разными видами обслуживания.

Задание №4. Что увеличивается при работе под уклон под действием массы самоходной машины?

Задание №5. Основные свойства грунтов, асфальтовые покрытия.

Инструкция:
Задание №1 выполняется только для программы переподготовки.
Последовательность выполнения задания №1, №2 , №3, №4, №5 любая.
Раздаточные материалы: наглядные пособия.
Максимальное время выполнения задания – 20 минут.

Преподаватель_____(А. М. Нестеров)_____(В.А.Криволап)

ГАПОУ РК **«Петрозаводский автотранспортный техникум»**		
	Квалификационный экзамен основной образовательной программы профессионального обучения - программы профессиональной переподготовки по профессии рабочего 13755 «Машинист катка самоходного с гладкими вальцами» **БИЛЕТ №6**	УТВЕРЖДАЮ Руководитель МФЦ _____С.В. Патракеева “___”_____20___г.

Задание №1. Выбор билета случайным образом в соответствии с выбранной категорией (ресурс https://экзон.рф Гостехнадзор).

Задание №2. Назначение, устройство и работа газораспределения.

Задание №3. Основные операции ежемесячного ТО (ЕТО).

Задание №4. Необходимые действия при нарушении продольной устойчивости и потере управляемости.

Задание №5. Каток – самоходная машина, предназначенная для:

Инструкция:
Задание №1 выполняется только для программы переподготовки.
Последовательность выполнения задания №1, №2 , №3, №4, №5 любая.
Раздаточные материалы: наглядные пособия.
Максимальное время выполнения задания – 20 минут.

Преподаватель_____(А. М. Нестеров)_____(В.А.Криволап)

ГАПОУ РК **«Петрозаводский автотранспортный техникум»**		
	Квалификационный экзамен основной образовательной программы профессионального обучения - программы профессиональной переподготовки по профессии рабочего 13755 «Машинист катка самоходного с гладкими вальцами» **БИЛЕТ №7**	УТВЕРЖДАЮ Руководитель МФЦ _____С.В. Патракеева “___”_____20___г.

Задание №1. Выбор билета случайным образом в соответствии с выбранной категорией (ресурс https://экзон.рф Гостехнадзор).

Задание №2. Особенности устройства рулевого механизма и гидроусилителя. Схема действия рулевого управления.

Задание №3. Основные операции сезонного ТО (СТО).

Задание №4. Как должен действовать машинист катка при резком падении давления в системе смазки (при загорании лампочки аварийного падения давления)?

Задание №5. Основным рабочим органом катка является …

Инструкция:
Задание №1 выполняется только для программы переподготовки.
Последовательность выполнения задания №1, №2 , №3, №4, №5 любая.
Раздаточные материалы: наглядные пособия.
Максимальное время выполнения задания – 20 минут.

Преподаватель_____(А. М. Нестеров)_____(В.А.Криволап)

ГАПОУ РК **«Петрозаводский автотранспортный техникум»**		
	Квалификационный экзамен основной образовательной программы профессионального обучения - программы профессиональной переподготовки по профессии рабочего 13755 «Машинист катка самоходного с гладкими вальцами» **БИЛЕТ №8**	УТВЕРЖДАЮ Руководитель МФЦ _____С.В. Патракеева “___”_____20___г.

Задание №1. Выбор билета случайным образом в соответствии с выбранной категорией (ресурс https://экзон.рф Гостехнадзор).

Задание №2. Назначение системы охлаждения. Типы систем охлаждения двигателей. Схема действия системы охлаждения.

Задание №3. Контрольно-измерительные приборы, возможные неисправности и способы их устранения.

Задание №4. Неисправности, при которых не допускается эксплуатация самоходной машины.

Задание №5. Порядок допуска машиниста катка к самостоятельным работам.

Инструкция:
Задание №1 выполняется только для программы переподготовки.
Последовательность выполнения задания №1, №2 , №3, №4, №5 любая.
Раздаточные материалы: наглядные пособия.
Максимальное время выполнения задания – 20 минут.

Преподаватель_____(А. М. Нестеров)_____(В.А.Криволап)

ГАПОУ РК **«Петрозаводский автотранспортный техникум»**		
	Квалификационный экзамен основной образовательной программы профессионального обучения - программы профессиональной переподготовки по профессии рабочего 13755 «Машинист катка самоходного с гладкими вальцами» **БИЛЕТ №9**	УТВЕРЖДАЮ Руководитель МФЦ _____С.В. Патракеева “___”_____20___г.

Задание №1. Выбор билета случайным образом в соответствии с выбранной категорией (ресурс https://экзон.рф Гостехнадзор).

Задание №2. Устройство основного рабочего органа катка.

Задание №3. Регулировка тормозов, возможные неисправности и способы их устранения.

Задание №4. Требования безопасности при работе на катке. Опасные зоны при работе катка.

Задание №5. Какой в соответствии с принятым типажом предусмотрен типоразмерный ряд катков по их мощности классов? Индексация катков.

Инструкция:
Задание №1 выполняется только для программы переподготовки.
Последовательность выполнения задания №1, №2 , №3, №4, №5 любая.
Раздаточные материалы: наглядные пособия.
Максимальное время выполнения задания – 20 минут.

Преподаватель _____(А. М. Нестеров)_____(В.А.Криволап)

ГАПОУ РК **«Петрозаводский автотранспортный техникум»**		
	Квалификационный экзамен основной образовательной программы профессионального обучения - программы профессиональной переподготовки по профессии рабочего 13755 «Машинист катка самоходного с гладкими вальцами» **БИЛЕТ №10**	УТВЕРЖДАЮ Руководитель МФЦ _____С.В. Патракеева “___”_____20___г.

Задание №1. Выбор билета случайным образом в соответствии с выбранной категорией (ресурс https://экзон.рф Гостехнадзор).

Задание №2. Устройство и принцип работы тормозных систем.

Задание №3. Неисправности катка, при которых приступать к работе нельзя.

Задание №4. Меры предосторожности при движении самоходной машины в рабочей зоне, в темное время суток.

Задание №5. Технология профилирования дорожного полотна, укатка насыпей грунта.

Инструкция:
Задание №1 выполняется только для программы переподготовки.
Последовательность выполнения задания №1, №2 , №3, №4, №5 любая.
Раздаточные материалы: наглядные пособия.
Максимальное время выполнения задания – 20 минут.

Преподаватель_____(А. М. Нестеров)_____(В.А.Криволап)

4.4. Требования к результатам освоения основной образовательной программы профессионального обучения - программы профессиональной переподготовки по профессии рабочего.

Слушатель, освоивший Программу, должен обладать:

– **общими** компетенциями (ОК), включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

– **профессиональными** компетенциями (ПК), соответствующими видам деятельности:

1. Осуществление технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин (Каток).

ПК 1.1. Проверять техническое состояние дорожных и строительных машин.

ПК 1.2. Осуществлять монтаж и демонтаж рабочего оборудования.

2 Обеспечение производства дорожно-строительных работ (Каток).

ПК 2.1. Осуществлять управление дорожными и строительными машинами.

ПК 2.2. Выполнять земляные и дорожные работы, соблюдая технические требования и безопасность производства.

Обобщенные трудовые функции			**Трудовые функции**		
код	**наименование**	**уровень квалификации**	**наименование**	**код**	**уровень (подуровень) квалификации**
A	Выполнение механизированных работ по уплотнению оснований и покрытий автомобильных дорог, аэродромов и прочих искусственных сооружений самоходным катком массой до 5 т	2	Уплотнение оснований и покрытий автомобильных дорог, аэродромов и прочих искусственных сооружений самоходным катком массой до 5 т	A/01.2	2
			Выполнение ежесменного и периодического технического обслуживания, подготовка к межсменному хранению самоходного катка массой до 5 т	A/02.2	2
B	Выполнение механизированных работ по уплотнению оснований и покрытий автомобильных дорог, аэродромов и прочих искусственных сооружений самоходным гладковальцовым катком массой свыше 5 т, самоходным пневмошинным и комбинированным катком, полуприцепным катком	3	Уплотнение оснований и покрытий автомобильных дорог, аэродромов и прочих искусственных сооружений самоходным катком массой свыше 5 т и полуприцепным катком с металлическими вальцами	B/01.3	3
			Выполнение ежесменного и периодического технического обслуживания, подготовка к межсменному хранению самоходного катка с металлическими вальцами массой свыше 5 т, самоходного и полуприцепного катка с пневмошинными вальцами и комбинированного катка	B/04.3	3

4.6. Перечень наглядных пособий, разрешенных к использованию для проведения Экзамена.

– Нормативные справочники, учебные пособия.

4.7. Перечень литературы для подготовки к Экзамену.

Основные источники:

1. Шестопалов К. Подъемно-транспортные, строительные и дорожные машины и оборудование. Учебник. Издательство: Академия. – 2019. – 320 с.

2. Полосин М.Д. Осуществление технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин, М., «Академия», 2019 г.

3. Полосин М.Д. Машинист дорожных и строительных машин, М., «Академия», 2012 г. – 279 с.

4. М. Д. Полосин, Э. Г. Ронинсон. Машинист катка самоходного с вальцами. Москва Академия. 2018 г.

5. Полосин М.Д. Машинист катка самоходного и полуприцепного на пневматических шинах. Учебное пособие, М., «Академия», 2017 г.

6. Раннев А.В., Полосин М.Д., Устройство и эксплуатация дорожно-строительных машин, М., «Академия», 2017 г. – 483 с.

7. Алексеев А.В. Сборник нормативных документов для водителей самоходных машин. Изд-во: ООО «Хистори оф Пипл», 2016 г., г. Ярославль - 105 с.

Дополнительные источники:

1. Гаврилов К.Л. Основы гидропривода дорожно-строительных и сельскохозяйственных машин. Учебное пособие. Санкт-Петербург ДЕАН., 2011 г.

2. Зорин В.А. (ред.). Ремонт дорожных машин, автомобилей и тракторов. Москва Академия. 2011 г.

Интернет ресурсы:

Строительные и дорожные машины. Научно-технический и производственный журнал [Электронный ресурс] / www.sdmpress.ru - Режим доступа: http://www.sdmpress.ru, свободный.

https://экзон.рф/files/ekzam_bilet.php

http://www.techstory.ru/du/all_katok.htm

https://www.rh2.ru/truks_type_func/p2_articleid/3156

http://mastertraktor.ru/dorozhnaya-texnika/dorozhnyj-katok.html

www.wikipedia.org

4.9. Протокол заседания экзаменационной комиссии.

ПРОТОКОЛ №

От « » **202 года** заседания квалификационной комиссии по выпуску слушателей Государственного автономного профессионального образовательного учреждения Республики Карелия «Петрозаводский автотранспортный техникум» по основной образовательной программе профессионального обучения – программе профессиональной переподготовки по профессии рабочего
13755 Машинист катка самоходного с гладкими вальцами.

Председатель комиссии: _____
Члены комиссии:_____,
_____,

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Год рождения	Организация	Результаты проверки			Присвоена квалификация, разряд
				Обеспеч. произ-ва	Осн. упр. и без. движ-я	Практ. управл.	
1				сдал	сдал	сдал	Машинист катка самоходного с гладкими вальцами категории __, ___ ___разряд
2				сдал	сдал	сдал	Машинист катка самоходного с гладкими вальцами категории __, ___ ___разряд
3				сдал	сдал	сдал	Машинист катка самоходного с гладкими вальцами категории __, ___ ___разряд

Рассмотрев итоговые оценки успеваемости по программе обучения, производственные характеристики, результаты квалификационных пробных работ, проведя устный опрос слушателя(ей), комиссия постановила:
Указанным в списке слушателю(ям) ГАПОУ РК «Петрозаводский автотранспортный техникум» присвоить квалификационный разряд, выдать документы о квалификации, подтверждающие присвоение разряда по результатам профессионального обучения (свидетельство о профессии рабочего) по основной образовательной программе профессионального обучения – программе профессиональной переподготовки по профессии рабочего **13755 Машинист катка самоходного с гладкими вальцами (**категории_, разряда).

Председатель квалификационной комиссии:_____/_____/

Члены комиссии:_____/_____/_____/_____/_____/_____/

Негосударственное образовательное частное учреждение дополнительног профессионального образования
« Учебный центр «Альфа»

Согласовано
Пастухов З.А.
02.03.21

«Утверждаю»
Директор «Учебный центр «Альфа»
_____/Лукьянова О.С./
«02» марта 202_1_г.

ПРОГРАММА
ПОДГОТОВКИ ТРАКТОРИСТОВ КАТЕГОРИИ «А1»

Волгоград, 2021г.

[Введите текст]

Пояснительная записка

Рабочая программа подготовки водителей категории "А1" разработана в соответствии с постановлением Правительства РФ от 12 июля 1999 г. N 796 "Об утверждении Правил допуска к управлению самоходными машинами и выдачи удостоверений тракториста-машиниста (тракториста)" и на основе Государственного образовательного стандарта РФ ОСТ 9 ПО 03.(1.1, 1.6, 11.2, 11.8, 22.5, 23.1, 37.3, 37.4, 37.7)-2000, утвержденного Министерством образования РФ.

После сдачи квалификационных экзаменов в государственной инспекции по надзору за техническим состоянием самоходных машин и других видов техники (далее - Гостехнадзор) учащиеся получают удостоверение тракториста- машиниста (тракториста) на право управления внедорожными мототранспортными средствами (далее водитель внедорожного мототранспорта).

Рабочая программа содержит профессиональную характеристику, рабочие учебные планы и программы по предметам "Устройство", "Техническое обслуживание и ремонт", "Правила дорожного движения", "Основы управления и безопасность движения", "Оказание первой медицинской помощи".

Рабочий учебный план - документ, устанавливающий на федеральном уровне перечень предметов и объем часов. Указанный в нем перечень предметов, общее количество часов, отводимое на изучение каждого предмета, а также предметы,вносимые на экзамен и зачеты, не могут быть изменены.

Последовательность изучения отдельных тем предмета и количество часов, отведенных на изучение тем, может, в случае необходимости, изменяться при условии, что программы будут выполнены полностью.

На теоретических занятиях должны использоваться детали, сборочные единицы, приборы и агрегаты. Изучение работы агрегатов, механизмов и приборов сопровождается показом на моделях и агрегатах. При необходимости следует использовать схемы, плакаты, транспаранты, слайды, диафильмы, кинофильмы и видеофильмы. В процессе изучения учебного материала необходимо систематически привлекать учащихся к самостоятельной

[Введите текст]

работе с научно-технической и справочной литературой, практиковать проведение семинаров.

Вождение тракторов выполняется на специально оборудованных полигонах или трактородромах индивидуально каждым учащимся под руководством мастера производственного обучения. Вождение проводится во внеурочное время.

На обучение вождению отводится 10 часов на каждого обучаемого.

Занятие по предмету "Оказание первой медицинской помощи" проводятся врачом или медработником со средним медицинским образованием. На практических занятиях учащиеся должны быть обучены выполнению приемов по оказанию первой помощи (самопомощи) пострадавшим на дорогах. По предмету "Оказание первой медицинской помощи" проводится зачет.

На прием теоретического экзамена отводится по учебному плану 12 часов, которые распределяются по 6 часов на каждого члена экзаменационной комиссии. При проведении экзаменов методами механизированного и (или) автоматизированного контроля время, отводимое на экзамен, уменьшается до фактически затраченного.

Внутренний экзамен по практическому вождению проводится на закрытой от движения площадке.

[Введите текст]

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

1. Профессия: водитель внедорожных мототранспортных средств.
2. Назначение профессии

водитель внедорожных мототранспортных средств управляет мототранспортными средствами, не предназначенными для движения по автомобильным дорогам общего пользования.

Профессиональные знания и навыки водителя внедорожного мототранспортного средства позволяют ему подготавливать внедорожное мототранспортное средство к эксплуатации в различных погодных условиях, экономично его эксплуатироватьи управлять им с соблюдением безопасности движения.

3. Квалификация

В системе непрерывного образования профессия водитель внедорожных мототранспортных средств относится кпервой ступени квалификации.

Содержательные параметры профессиональной деятельности

Виды профессиональной деятельности	Теоретические основы профессиональной деятельности
Управление внедорожными мототранспортными средствами приспособлениями и устройствами с соблюдением правил дорожного движения. Оказание первой медицинской помощи.	Основы управления внедорожными мототранспортными средствами. Правила дорожного движения. Оказание первой медицинской помощи.
Выявление и устранение неисправностей, проведение технического обслуживания внедорожных мототранспортныхсредств.	Устройство, техническое обслуживание и ремонт внедорожных мототранспортных средств.

4. Специфические требования.

Возраст для получения права на управление внедорожными мототранспортными средствами - 16 лет.Отсутствие удостоверения тракториста – машиниста (тракториста) категории "А1".

Отсутствие лишения права управления транспортными средствами.

Медицинские ограничения регламентированы Перечнем противопоказаний Министерства здравоохранения РФ.

[Введите текст]

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПОДГОТОВКИ ВОДИТЕЛЕЙ ВНЕДОРОЖНЫХ МОТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

№ П/П	Предметы	Количество часов		
		всего	В том числе	
			Теоретические занятия	Лабор.-практич. занятия
1	Устройство	10	10	-
2	Техническое обслуживание	12	12	-
3	Правила дорожного движения	16	14	2
4	Основы управления и безопасности движения	16	16	-
5	Оказание первой медицинской помощи	24	8	16
	Итого	78	60	18
	Консультации	6		
	Экзамены:			
1	”Устройство”, ”Техническое обслуживание и ремонт”	12		
2	”Правила дорожного Движения”, ”Основы управления и безопасность движения”	12		
3	Вождение*			
	Зачет: ”Оказание первой медицинской помощи”	1		
	Квалификационный экзамен	12		
	Всего	121		
	Вождение	10		

Примечание:

[*] Экзамен по вождению в образовательном учреждении проводится за счет часов, отведенных на вождение.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И

ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА ”УСТРОЙСТВО”

№ п/п	Темы	Количество часов
1	Введение	1
2	Двигатель	2
3	Электрооборудование	2
4	Трансмиссия	1
5	Несущая система	1
6	Ходовая часть	1
7	Органы управления	2
	Всего	10

Программа

ТЕМА 1. КЛАССИФИКАЦИЯ И ОБЩЕЕ УСТРОЙСТВО.

Разновидности внедорожных мототранспортных средств. Классификация внедорожных мототранспортных средств.

Общее устройство внедорожных мототранспортных средств.

ТЕМА 2. ДВИГАТЕЛИ.

Общее устройство и работа двигателя. Системы смазывания и охлаждения двигателя. Топливо и горючие смеси. Системапитания. Неисправности механизмов систем двигателя, причины и способы их устранения.

ТЕМА 3. ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ.

Источники тока. Система зажигания. Приборы освещения и сигнализации. Неисправности электрооборудования, причины испособы их устранения.

ТЕМА.4 ТРАНСМИССИЯ.

Назначение, устройство и работа трансмиссии. Неисправности трансмиссии, причины и способы их устранения.

ТЕМА 5 . НЕСУЩАЯ СИСТЕМА.

Назначение и устройство рамы внедорожного мототранспортного средства.

Неисправности несущей системы,причины и способы их устранения.

ТЕМА 6. ХОДОВАЯ ЧАСТЬ.

Назначение, устройство и работа ходовой части. Неисправности ходовой части, причины и способы ихустранения.

ТЕМА 7. ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ.

Устройство и работа органов управления. Определение технического состояния рулевого управления. Определение технического состояния тормозной системы. Основные неисправности органов управления,причины и способы их устранения.

[Введите текст]

ПРИМЕРНЫЕ ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И

ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА "ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ"

Тематический план

№ п/п	Темы	Количество часов
1	Обслуживание двигателя и его систем	4
2	Обслуживание электрооборудования	2
3	Обслуживание трансмиссии	2
4	Обслуживание несущей системы, ходовой части и органов управления	4
	Всего	12

Программа

ТЕМА 1. ОБСЛУЖИВАНИЕ ДВИГАТЕЛЯ И ЕГО СИСТЕМ

Обслуживание двигателя: очистка от пыли и грязи двигателя (при необходимости), подтяжка гаек крепления головки,крышки картера, проверка на отсутствие подтеканий масла и подсоса воздуха в соединениях.

Обслуживание смазочной системы: проверка уровня масла, смена масла, устранение подтеканий.

Обслуживание системы питания: осмотр карбюратора, очистка от пыли и грязи, устранение подтеканий.Обслуживание воздухоочистителя.
Обслуживание системы выпуска.

ТЕМА 2. ОБСЛУЖИВАНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

Аккумуляторная батарея: очистка поверхности мастики и клемм от загрязнений, проверка уровня и плотностиэлектролита.

Генератор: проверка крепления генератора, состояния щеток коллектора, контактов, проводов.

Регулятор напряжения: очистка от пыли и грязи; проверка крепления регулятора напряжения и реле-регулятора.

Система зажигания: состояние и крепление приборов системы зажигания, зазор между контактами прерывателя-распределителя и их состояние, очистка электродов свечи, установка зазора между электродами свечи согласно инструкции.

ТЕМА 3. ОБСЛУЖИВАНИЕ ТРАНСМИССИИ

Определение работоспособности привода выключения сцепления. Регулировка свободного хода рычага сцепления.Определение исправности механизма выключения. Уход за приводом сцепления.

Внешний осмотр коробки передач. Определение работоспособности механизма переключения. Долив или смена маслав коробке передач.

Цепная передача. Осмотр цепной передачи и определение технического состояния ведущей, ведомой звездочек и цепи. Определение натяжения с величины прогиба цепи. Регулировка натяжения цепи. Уход за цепной передачей.

Карданная передача. Осмотр карданной передачи и определение ее технического состояния. Смазка крестовины. Определение работоспособности главной передачи. Проверка уровня масла в картере главной передачи. Порядок замены масла в картере главной передачи.

ТЕМА 4. ОБСЛУЖИВАНИЕ НЕСУЩЕЙ СИСТЕМЫ, ХОДОВОЙ ЧАСТИ И ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯНЕСУЩАЯ СИСТЕМА: ОСМОТР РАМЫ.

Ходовая часть: осмотр и выявление неисправностей передней и задней подвески (крепление, подтекание жидкости,состояние пружин).

Органы управления: осмотр и определение технического состояния рулевой колонки и

[Введите текст]

рулевого амортизатора;проверка работоспособности привода управления тормозов.

Порядок выполнения регулировки тормозов.

[Введите текст]

ПРИМЕРНЫЕ ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА "ПРАВИЛА ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ"

Тематический план

N п/п	Предметы	Количество часов		
		Всего	В том числе	
			теор.	практ.
1.	Общие положения. Основные понятия и термины.	1	1	-
2.	Дорожные знаки	4	4	-
3.	Порядок движения, остановка и стоянка.	2	2	-
4.	Регулирование дорожного движения	2	2	-
5.	Проезд перекрестков	2	2	-
6.	Проезд пешеходных переходов, остановок маршрутныхтранспортных средств и железнодорожных переездов	2	2	-
7	Техническое состояние и оборудование .	2	2	-
8.	Номерные, опознавательные знаки, предупредительныеустройства, надписи и обозначения	1	1	-
	Итого	16	16	-

Программа

ТЕМА 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ И ТЕРМИНЫ

Значение Правил в обеспечении порядка и безопасности дорожного движения. Общая структура Правил. Основныепонятия и термины, содержащиеся в Правилах.

Обязанности участников дорожного движения и лиц, уполномоченных регулировать движение. Порядок вводаограничений в дорожном движении.

Документы, которые водитель мототранспортных средств категории "А1" (далее - водитель) обязан иметь при себе ипредставлять для проверки работникам милиций,

гостехнадзора и их внештатным сотрудникам.

Обязанности водителя перед выездом и в пути.

Обязанности водителя, причастного к дорожно-транспортному происшествию.

ТЕМА 2. ДОРОЖНЫЕ ЗНАКИ

Значение дорожных знаков в общей системе организации дорожного движения.
Классификация дорожных знаков.
Требования к расстановке знаков. Дублирующие, сезонные и временные знаки.

Предупреждающие знаки. Назначение. Общий признак предупреждения. Правила установки предупреждающих знаков. Название и назначение каждого знака. Действия водителя при приближении к опасному участку дороги, обозначенному соответствующим предупреждающим знаком.

Знаки приоритета. Назначение. Название и место установки каждого знака. Действия водителя в соответствии с требованиями знаков.

Запрещающие знаки. Назначение. Общий признак запрещения. Название, назначение и место установки каждого знака.
Действия водителя в соответствии с требованиями запрещающих знаков. Исключения. Зона действия запрещающих знаков.

Предписывающие знаки. Назначение. Общий признак предписания. Название, назначение и место установки каждого знака.
Действия водителя в соответствии с требованиями предписывающих знаков. Исключения.

Информационно-указательные знаки. Назначение. Общие признаки информационно-указательных знаков. Название, назначение и место установки каждого знака.

Действия водителя в соответствии с требованиями знаков, которые вводят определенные режимы движения.Знаки сервиса. Назначение. Название и установка каждого знака.
Знаки дополнительной информации. Назначение. Название и размещение каждого знака.

ТЕМА 3. ПОРЯДОК ДВИЖЕНИЯ. ОСТАНОВКА И СТОЯНКА

Предупредительные сигналы. Виды и назначение сигналов. Правила подачи сигналов

[Введите текст]

световыми указателями поворотов и рукой. Случаи, разрешающие применение звуковых сигналов. Использование предупредительных сигналов при обгоне. Включение ближнего света фар в светлое время суток. Аварийная ситуация и ее предупреждение.

Опасные последствия несоблюдения правил подачи предупредительных сигналов.

Начало движения, изменение направления движения. Обязанности водителя перед началом движения, перестроением и другими изменениями направления движения. Порядок выполнения поворота на перекрестке. Поворот налево и разворот вне перекрестка. Опасные последствия несоблюдения правил маневрирования.
Расположение внедорожного мотосредства на проезжей части.
Опасные последствия несоблюдения правил расположения внедорожного мотосредства на проезжей части.

Скорость движения и дистанция. Факторы, влияющие на выбор скорости движения. Ограничения скорости в населенных пунктах. Выбор дистанции и интервалов.

Опасные последствия несоблюдения безопасной скорости и дистанции.

Обгон и встречный разъезд. Обязанности водителя перед началом обгона. Действия водителя при обгоне. Места, где обгон запрещен.

Встречный разъезд на узких участках дорог. Опасные последствия несоблюдения правил обгона и встречного разъезда.

Остановка и стоянка. Порядок остановки и стоянки. Способы постановки самоходной машины на стоянку.Опасные последствия несоблюдения правил остановки и стоянки.
ТЕМА 4. РЕГУЛИРОВАНИЕ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

Средства регулирования дорожного движения. Значения сигналов светофора и действия водителя в соответствии сэтими сигналами.

Действия водителя и пешеходов в случаях, когда указания регулировщика противоречат сигналам светофора,дорожным знакам и разметке.

[Введите текст]

ТЕМА 5. ПРОЕЗД ПЕРЕКРЕСТКОВ ОБЩИЕ ПРАВИЛА ПРОЕЗДА ПЕРЕКРЕСТКОВ. Нерегулируемые перекрестки. Перекрестки неравнозначных и равнозначных дорог. Порядок движения на перекрестках неравнозначных и равнозначных дорог.

Регулируемые перекрестки. Взаимодействие сигналов светофора и дорожных знаков. Порядок и очередность движения на регулируемом перекрестке.

Очередность проезда перекрестка, когда главная дорога меняет направление. Действия водителя в случае, если он не может определить наличие покрытия на дороге (темное время суток, грязь, снег и тому подобное) и при отсутствии знаков приоритета.

ТЕМА 6. ПРОЕЗД ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ПЕРЕЕЗДОВ

Железнодорожные переезды. Разновидности железнодорожных переездов. Устройство и особенности работысовременной железнодорожной сигнализации на переездах. Порядок движения транспортных средств.

Запрещения, действующие на железнодорожном переезде.

Опасные последствия нарушения правил проезда пешеходных переходов и железнодорожных переездов.

ТЕМА 7. ТЕХНИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ И ОБОРУДОВАНИЕ ВНЕДОРОЖНЫХ МОТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

Общие требования. Условия, при которых запрещена эксплуатация внедорожных мототранспортных средств. Неисправности, при возникновении которых водитель должен принять меры к их устранению, а если это невозможно
- следовать к месту стоянки или ремонта с соблюдением необходимых мер предосторожности.
Неисправности, при которых запрещено дальнейшее движение.
Опасные последствия эксплуатации внедорожных мототранспортных средств с неисправностями, угрожающимибезопасности дорожного движения.

[Введите текст]

ТЕМА 8. НОМЕРНЫЕ, ОПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ ЗНАКИ, ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА, НАДПИСИ И ОБОЗНАЧЕНИЯ.

Регистрация (перерегистрация) внедорожных мототранспортных средств.

Требования к оборудованию внедорожных мототранспортных средств номерными и опознавательными знаками, предупредительными устройствами.

[Введите текст]

ПРИМЕРНЫЕ ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА " ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ И БЕЗОПАСНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ"

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

N п/п	Наименование разделов и тем, занятий	Количество часов
РАЗДЕЛ 1. ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ.		
1.1	Техника управления.	1
1.2	Дорожное движение	2
1.3	Психофизиологические и психические качества.	1
1.4	Эксплуатационные показатели.	1
1.5	Действия водителя в штатных и нештатных (критических) режимах движения	1
1.6	Дорожно-транспортные происшествия	2
1.7	Безопасная эксплуатация тракторов	2
	Итого	10
РАЗДЕЛ 2. ПРАВОВАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ.		
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 транспортное средство.	1
2.6	Страхование .	1
	Итого	6
	Всего	16

РАЗДЕЛ 1. ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ.

ТЕМА 1.1. ТЕХНИКА УПРАВЛЕНИЯ ВНЕДОРОЖНЫМИ МОТОТРАНСПОРТНЫМИ СРЕДСТВАМИ.

[Введите текст]

Посадка.Оптимальная рабочая поза. Типичные ошибки при выборе рабочей позы. Назначение органов управления, приборов и индикаторов. Подача сигналов, аварийной сигнализации, регулирование системы 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

Факторы, влияющие на безопасность. Определяющая роль квалификации водителя в обеспечении безопасности дорожного движения.

Обеспечение безопасности и экологичности дорожного движения.

ТЕМА 1.3. ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ И ПСИХИЧЕСКИЕ КАЧЕСТВА.

Зрительное восприятие. Поле зрения. Восприятия расстояния и скорости самоходной машины. Избирательность восприятия информации. Направления взора. Ослепление. Адаптация и восстановление световой чувствительности. Восприятие звуковых сигналов. Маскировка звуковых сигналов шумом.

Восприятие линейных ускорений, угловых скоростей и ускорений. Суставные ощущения. Восприятие сопротивленийи перемещений органов управления.

Время переработки информации. Зависимость амплитуды движения рук (ног) тракториста от величины входного сигнала. Психомоторные реакции тракториста. Время реакции. Изменение времени реакции в зависимости от сложности дорожно-транспортной ситуации. Мышление. Прогнозирование развития дорожно-транспортной ситуации.

[В... ите текст]

Подготовленность тракториста: знания, умения, навыки.

Этика тракториста в его взаимоотношениях с другими участниками дорожного движения. Межличностные отношенияи эмоциональные состояния. Соблюдение правил дорожного движения. Поведение при нарушении Правил другими участниками дорожного движения. Взаимоотношения с другими участниками дорожного движения, представителями органов милиции и гостехнадзора.

ТЕМА 1.4. ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ.

Показатели эффективного и безопасного выполнения транспортной работы: габаритные размеры, параметры массы, скоростные и тормозные свойства, устойчивость против опрокидывания, топливная экономичность, приспособленность к различным условиям эксплуатации, надежность

ТЕМА 1.5. ДЕЙСТВИЕ ВОДИТЕЛЯ В ШТАТНЫХ И НЕШТАТНЫХ (КРИТИЧЕСКИХ) РЕЖИМАХ ДВИЖЕНИЯ

Действия при отказе рабочего тормоза, разрыве шины в движении, отрыве колеса и привода рулевого управления, призаносе.

Действия водителя при возгорании т.с, при падении в воду, попадании провода электролинии высокого напряжения нат.с, при ударе молнии.

ТЕМА 1.6. ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫЕ ПРОИСШЕСТВИЯ

Понятия о дорожно-транспортной ситуации и дорожно-транспортном происшествии. Классификация дорожно- транспортных происшествий.

Причины возникновения дорожно-транспортных происшествий: нарушения Правил дорожного движения, неосторожные действия участников движения, выход трактора из повиновения тракториста, техническая неисправность трактора и другие. Причины, связанные с трактористом: низкая квалификация, переутомление, сон за рулем, несоблюдение режима труда и отдыха.

[В… ите текст]

Условия возникновения дорожно-транспортных происшествий:

Активная, пассивная и экологическая безопасность самоходной машины, государственный контроль за безопасностью дорожного движения.

ТЕМА 1.7. Безопасная эксплуатация.

Безопасная эксплуатация и ее зависимость от технического состояния механизмов и сборочных единиц машины.

Требования к безопасному пуску двигателя. Устройство и работа блокировки пуска двигателя при включенной передаче.

Требования к состоянию рулевого управления при эксплуатации.

Требования к состоянию тормозной системы и ходовой части при эксплуатации.

Требования к состоянию системы электрооборудования.

Требования к техническому состоянию двигателя, обеспечивающие безопасную эксплуатацию. Требования к состоянию рабочих органов. Экологическая безопасность.

РАЗДЕЛ 2. ПРАВОВАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ВОДИТЕЛЯ МОТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

ТЕМА 2.1. АДМИНИСТРАТИВНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ПОНЯТИЕ ОБ АДМИНИСТРАТИВНОЙ ответственности.

Административные правонарушения. Виды административных правонарушений.

Понятие и виды административного воздействия: предупреждение, штраф, лишение права управления трактором.

Органы, налагающие административные наказания, порядок их исполнения.

ТЕМА 2.2. УГОЛОВНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ПОНЯТИЕ ОБ УГОЛОВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ.

Понятие и виды транспортных преступлений. Характеристика транспортных преступлений.

Состав преступления.

Обстоятельства, смягчающие и отягчающие ответственность.

Виды наказаний. Уголовная ответственность за преступления при эксплуатации трактора.

Условия наступления уголовной ответственности.

[Вставьте текст]

[В… ите текст]

ТЕМА 2.3. ГРАЖДАНСКАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

Понятие о гражданской ответственности. Основания для гражданской ответственности. Понятия: вред, вина,противоправное действие. Ответственность за вред, причиненный в ДТП. Возмещение материального ущерба.

Понятие о материальной ответственности за причиненный ущерб. Условия и виды наступления материальнойответственности, ограниченная и полная материальная ответственность.

ТЕМА 2.4. ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ОХРАНЫ ПРИРОДЫ

Понятие и значение охраны природы. Законодательство об охране природы.

Объекты природы, подлежащие правовой охране: земля, недра, вода, флора, атмосферный воздух, заповедныеприродные объекты.

Органы, регулирующие отношения по правовой охране природы, их компетенции, права и обязанности.Ответственность за нарушение законодательства об охране природы.

ТЕМА 2.5. ПРАВО СОБСТВЕННОСТИ.

Право собственности, субъекты права собственности. Право собственности на т.с.Налог с владельца.

Документация на т.с.

ТЕМА 2.6. СТРАХОВАНИЕ.

Порядок страхования. Порядок заключения договора о страховании.

Страховой случай. Основание и порядок выплаты страховой суммы.

Понятие "потеря товарного вида".

[Введите текст]

ПРИМЕРНЫЙ ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА "ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ"

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Наименования тем	Всего	Количество часов	
			Теоретические занятия	Практические занятия
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 при механических и термических поражениях..	2	2	-
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.	1	1	-
7	Острые, угрожающие жизни терапевтические состояния	1	1	-
8	Проведение сердечно-легочной реанимации, устранения асфиксий при оказании первой медицинской помощи пострадавшим в ДТП	3	-	3
9	Остановка наружного кровотечения.	3	-	3
10	Транспортная иммобилизация.	3	-	3
11	Методы высвобождения пострадавших, извлечения из машины, их транспортировка, погрузка в траспорт.	2	-	2
12	Обработка ран. Десмургия.	3	-	3
13	Пользование индивидуальной аптечкой.	2		2
	ИТОГО:	24	8	16

ПРОГРАММА

ТЕМА 1 ОСНОВЫ АНАТОМИИ И ФИЗИОЛОГИИ ЧЕЛОВЕКА

Основные представления о системах организма и их функционировании: сердечнососудистая система, нервная система, опорно-двигательная система. Простейшие признаки, позволяющие определить их состояние: частота пульса и дыхания, реакция зрачков, степень утраты сознания, цвет слизистых и кожных покровов.

ТЕМА 2. СТРУКТУРА ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНОГО ТРАВМАТИЗМА. НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ПРИ ДТП И СПОСОБЫ ИХ ДИАГНОСТИКИ

Статистика повреждений при ДТП, их локализация и степень тяжести. Влияниефактора времени при оказании медицинской помощи пострадавшим. Повреждения, характерные для лобового столкновения, удара в бок, резкого торможения, переворачивания. Типичные повреждения при наезде на пешехода.

Достоверные и вероятные признаки перелома, черепно-мозговой травмы, повреждения позвоночника, таза, открытого пневмоторакса.

ТЕМА 3. УГРОЖАЮЩИЕ ЖИЗНИ СОСТОЯНИЯ ПРИ МЕХАНИЧЕСКИХ И ТЕРМИЧЕСКИХ ПОРАЖЕНИЯХ

Определение понятий: предагональное состояние, агония, клиническая смерть, биологическая смерть. Их признаки. Содержание реанимационных мероприятий при оказании первой медицинской помощи и критерии ее эффективности.

Шок. Виды 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 повреждений 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

Психотические и невротические расстройства, их характеристики и частота возникновения. Аффективно-шоковые реакции, психомоторные возбуждения, истерические психозы, психогенный ступор. Особенности оказания медицинской помощи не полностью адекватным пострадавшим, как с психогенными реакциями, так и находящимся в состоянии алкогольного или наркотического опьянения.

ТЕМА 5. ТЕРМИЧЕСКИЕ ПОРАЖЕНИЯ

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.

Тепловой удар. Принципы оказания первой медицинской помощи. Холодовая травма. Отморожения, переохлаждение. Способы согревания при холодовой травме.

ТЕМА 6. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ

Основы действующего законодательства (административное и уголовное право) относительно оказания или неоказания помощи пострадавшим. Обязанности водителя внедорожного мототранспортного средства, медицинского работника, административных служб при дорожно-транспортных происшествиях, повлекших за собой человеческие жертвы.

ТЕМА 7. ОСТРЫЕ, УГРОЖАЮЩИЕ ЖИЗНИ ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ СОСТОЯНИЯ

Диабетическая кома. Острая сердечнососудистая недостаточность. Гипертонический криз. Эпилептический припадок. Астматический статус. Отравления. Клинические

признаки, способы оказания первой медицинской помощи

.

ТЕМА 8. ПРОВЕДЕНИЕ СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНОЙ РЕАНИМАЦИИ, УСТРАНЕНИЕ АСФИКСИИ ПРИ ОКАЗАНИИ ПЕРВОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ В ДТП

(Практические навыки- см. приложение, п.п. 1-8;26)

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(Практическое навыки – см. приложение,п.9)

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 кровохаркании, кровавой рвоте, подозрении на внутрибрюшное кровотечение.

ТЕМА 10. ТРАНСПОРТНАЯ ИММОБИЛИЗАЦИЯ(ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ)

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.

ТЕМА 11. МЕТОДЫ ВЫСВОБОЖДЕНИЯ ПОСТРАДАВШИХ, ИЗВЛЕЧЕНИЯ ИЗ МАШИНЫ: ИХТРАНСПОРТИРОВКА, ПОГРУЗКА В ТРАНСПОРТ.
(Практические навыки – см. приложение п.п.17-19;21-22)

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.(ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ)
(Практические навыки – см. приложение, п. п. 10-13:25

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(Практические навыки – см. приложение, п. п. 14-20;23,24,27-29)
Комплектация индивидуальной аптечки. Навыки применения ее содержимого.

Приложение

Перечень обязательных практических навыков и манипуляций

1. Техника очищения ротовой полости и восстановления проходимости верхних дыхательных путей.

2. Искусственная вентиляция легких:

- изо рта в рот (с применением и без применения «устройства для проведения искусственного дыхания»);
- изо рта в нос

3. Закрытый массаж сердца:

- двумя руками;
- одной рукой;

4. Проведение реанимационных мероприятий одним спасателем.

5. Проведение реанимационных мероприятий двумя спасателями.

6. Определение пульса:

- на лучевой артерии;
- на бедренной артерии;
- на сонной артерии.

Определение частоты пульса и дыхания.Определение реакции зрачков.

Техника временной остановки кровотечения:

- прижатие артерии: плечевой, подколенной, бедренной, сонной;
- наложение жгута-закрутки с использованием подручных средств;
- максимальное сгибание конечности в суставе (коленном, локтевом).
- наложение резинового жгута;
- передняя тампонада носа;
- использование порошка "Статин" и салфеток "Колетекс ГЕМ"

10. Проведение туалета ран.

11. Наложение бинтовых повязок:

- циркулярная на конечность;
- колосовидная;
- спиральная;

-"чепец";

-черепашья;

-косыночная;

[Enter ticket]

-Дезо;

-окклюзионная;

-давящая;

-контурная.

12. Использование сетчатого бинта.

13. Эластичное бинтование конечности.

14. Использование лейкопластыря, бактерицидного пластыря.

15. Транспортная иммобилизация с использованием подручных средств и сетчатыхшин при повреждениях:

- ключицы;
- плеча;
- предплечья;
- кисти;
- бедра;
- голени;
- стопы.

16. Техника транспортной иммобилизации при повреждениях:

- позвоночника;
- таза;
- живота;
- множественных переломах ребер;
- черепно-мозговой травме.

17. Техника извлечения и укладывания на носилки пострадавших с повреждениями:

- грудной клетки;
- живота;
- таза;
- позвоночника;
- головы.

18. Техника переноски пострадавших:

- на носилках;
- на одеяле;
- на щите;
- на руках;
- на спине;
- на плечах;

[Билет]

- на стуле.

19. Погрузка пострадавших в:

- попутный транспорт (легковой, грузовой);
- санитарный транспорт.

20. Техника закапывания капель в глаза, промывания глаз водой.21.Снятие одежды с пострадавшего.

22.Снятие мотоциклетного шлема с пострадавшего.23.Техника обезболивания хлорэтилом.

24. Использование аэрозолей.

25. Вскрытие индивидуального перевязочного пакета.26.Техника введения воздуховода.

27.Использование гипотермического пакета-контейнера.28.Применение нашатырного спирта при обмороке.

29.Техника промывания желудка.

Вождение

Упражнения в правильной посадке, пользовании рабочими органами. Изучение показаний контрольных приборов.

Пуск двигателя. Трогание с места по прямой до достижения плавности начала движения. Повороты направо и налево до достижения уверенности в приемах пользования органами управления. Остановка и трогание на подъеме. Разгон- торможение у заданной линии. Проезд перекрестков. Развороты.

[Е ите текст]

ПЕРЕЧЕНЬ

учебного оборудования для подготовки водителей внедорожных мототранспортных средств (самоходных машин категории «А-1»)

Оснащение кабинетов

1. Кабинет

"Внедорожное мототранспортное средство"

1.1. Двигатель в комплекте с приборами системы смазывания, питания, зажигания

1.2. Коробка передач

1.3. Набор деталей кривошипно-шатунного механизма

1.4. Набор деталей газораспределительного механизма

1.5. Набор деталей смазочной системы

1.6. Набор деталей системы питания

1.7. Набор деталей сцепления

1.8. Набор деталей рулевого управления

1.9. Набор деталей тормозной системы

1.10. Набор приборов и устройств системы зажигания

1.11. Набор приборов и устройств электрооборудования

1.12. Учебно-наглядное пособие по устройству внедорожного мототранспортного средства*

2. Кабинет:

"Правил безопасности дорожного движения", "Основы управления и безопасность движения",

" Первая помощь при дорожно-транспортном происшествии"

2.1. Учебно-наглядное пособие "Дорожные знаки"*

2.2. Учебно-наглядное пособие "Схема населенного Пункта, расположения дорожных знаков и средств регулирования"**

2.3. Учебно-наглядное пособие "Дорожно-транспортные ситуации и их анализ"**

2.4. Учебно-наглядное пособие "Оказание первой медицинской помощи пострадавшим"**

2.5. Набор средств для проведения занятий по оказанию первой медицинской помощи**

2.6. Медицинская аптечка водителя

2.7. Правила дорожного движения Российской Федерации

[Введите текст]

* Учебно-наглядное пособие может быть представлено в виде плаката, стенда, макета, планшета, модели, схемы, кинофильма, видеофильма, диафильма и т.д.

** Набор средств определяется преподавателем по учебному предмету.

Негосударственное образовательное частное учреждение дополнительного профессионального образования « Учебный центр «Альфа»

Согласовано
Пастухов А.А.
02.03.2021г.

«Утверждаю»
Директор «Учебный центр «Альфа»
_____/Лукьянова О.С./
«01» марта 2021г.

ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ ТРАКТОРИСТОВ КАТЕГОРИИ «С»

Волгоград, 2021г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Примерная программа подготовки трактористов категории «С» разработана в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 12 июля 1999 г. № 796 «Об утверждении Правил допуска к управлению самоходными машинами и выдачи удостоверений тракториста-машиниста (тракториста) на основе Государственного образовательного стандарта Российской Федерации ОСТ 9 ПО 03. (1.1, 1.6, 11.2, 11.8, 22.5, 23.1, 37.3, 37.4, 37.7)-2000., утвержденного Министерством образования Российской Федерации.

После сдачи квалификационных экзаменов в государственной инспекции по надзору за техническим состоянием самоходных машин и других видов техники (далее - Гостехнадзор) учащиеся получают удостоверение тракториста-машиниста (тракториста) на право управления самоходными машинами категории "С" - колесными тракторами с двигателем мощностью от 22,7 до 77,2 квт.

Примерная программа содержит профессиональную характеристику, примерные учебные планы и программы по предметам "Устройство", "Техническое обслуживание и ремонт", "Правила дорожного движения", "Основы управления и безопасность движения", "Оказание первой медицинской помощи".

Примерный учебный план - документ, устанавливающий на федеральном уровне перечень предметов и объем часов. Указанный в нем перечень предметов, общее количество часов, отводимое на изучение каждого предмета, а также предметы, вносимые на экзамен и зачеты, не могут быть изменены.

Последовательность изучения отдельных тем предмета и количество часов, отведенных на изучение тем, может, в случае необходимости, изменяться при условии, что программы будут выполнены полностью.

Все изменения, вносимые в учебные программы, должны быть рассмотрены методической комиссией и утверждены руководителем образовательного учреждения.

На теоретических занятиях должны использоваться детали, сборочные единицы, приборы и агрегаты. Изучение работы агрегатов, механизмов и приборов сопровождается показом на

моделях и агрегатах. При необходимости следует использовать схемы, плакаты, транспаранты, слайды, диафильмы, кинофильмы и видеофильмы. В процессе изучения учебного материала необходимо систематически привлекать учащихся к самостоятельной работе с научно-технической и справочной литературой, практиковать проведение семинаров.

При изучении предмета "Устройство" можно рекомендовать такую последовательность:

- Назначение конкретной машины;

- Элементы (рабочие органы) машин, предназначенные для реализации технологического процесса;

- Расположение и крепление изучаемых рабочих органов;

- Принципиальные схемы устройства и действия отдельных рабочих органов и машины в целом;

- Технологические регулировки;

- Возможные технологические и технические неисправности, их признаки, методы выявления как неисправностей, так и причин, их вызывающих; способы устранения неисправностей и их причин;

- Правила технического обслуживания и условия длительной и бесперебойной работы машин;

- Экономические и экологические характеристики машины и технологического процесса;

- Требования безопасности труда.

Каждая тема теоретических занятий должна иметь завершающее практическое закрепление на уроках производственного обучения.

Лабораторно-практические занятия по предмету "Устройство" проводятся в специально оборудованных лабораториях, где помимо комплектных тракторов должны находиться и их сборочные единицы.

При организации проведения лабораторно-практических занятий по предмету "Устройство" следует соблюдать последовательность выполнения заданий:

- Полная или частичная разборка машины или сборочной единицы;

- Изучение взаимодействия деталей, условий работы составляющих частей и сборочных единиц машин, их смазывание и охлаждение;

- Изучение технологических и эксплуатационных регулировок, технологических схем работы;

- Изучение содержаний технических обслуживаний, обеспечивающих нормальную работу сборочных единиц в процессе их эксплуатации;

- Изучение возможных эксплуатационных неисправностей и способов их устранения;

- Сборка составных частей и машины в целом.

Степень полноты разборки учебных сборочных единиц в каждом задании определяется необходимостью создания оптимальных условий для достижения учебных целей и должна быть отражена в инструкционно-технологических картах. В тех случаях, когда монтажные работы трудоемки, времени для изучения устройства и принципа работы механизма или системы может оказаться недостаточно, рекомендуется иметь на рабочих местах частично разобранные и подготовленные для изучения сборочные единицы (например, из заднего моста гусеничного трактора извлечена половина планетарного механизма поворота).

Вождение тракторов выполняется на специально оборудованных полигонах или трактородромах индивидуально каждым учащимся под руководством мастера производственного обучения. Вождение проводится во внеурочное время.

На обучение вождению трактора отводится 15 часов на каждого обучаемого. На отработку темы перевозка грузов отводится не менее 4 часов.

Занятие по предмету "Оказание первой медицинской помощи" проводятся врачом или медработником со средним медицинским образованием. На практических занятиях учащиеся должны быть обучены выполнению приемов по оказанию первой помощи (самопомощи) пострадавшим на дорогах. По предмету "Оказание первой медицинской помощи" проводится зачет.

На прием теоретического экзамена отводится по учебному плану 12 часов, которые распределяются по 6 часов на каждого члена экзаменационной комиссии. При проведении экзаменов методами механизированного и (или) автоматизированного контроля время, отводимое на экзамен, уменьшается до фактически затраченного.

Внутренний экзамен по практическому вождению трактора проводится в два этапа: первый этап - на закрытой от движения площадке или трактородроме; второй этап - на специальном маршруте.

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

1. Профессия: ***тракторист категории "C" - колесные тракторы с двигателем мощностью от 22,7 до 77,2 кВт.***

2. Назначение профессии

Тракторист категории "C" управляет колесными тракторами с двигателем мощностью от 22,7 до 77,2 кВт при транспортировке различных грузов разной массы и габаритов с применением прицепных приспособлений или устройств. Наблюдает за погрузкой,

креплением и разгрузкой транспортируемых грузов. Профессиональные знания и навыки тракториста категории "С" позволяют ему выявлять и исправлять неисправности в работе трактора и прицепных устройств.

3. Квалификация

В системе непрерывного образования профессия тракторист категории «С» относится к первой ступени квалификации.

4. Содержательные параметры профессиональной деятельности

Виды профессиональной деятельности	Теоретические основы профессиональной деятельности
1	2
Управление тракторами для производства работ с прицепными приспособлениями и устройствами с соблюдением правил дорожного движения. Оказание первой медицинской помощи.	Основы управления трактором и безопасность движения. Правила дорожного движения. Оказание первой медицинской помощи.
Выявление и устранение неисправностей в работе тракторов. Производство текущего ремонта и участие во всех видах ремонта обслуживаемого трактора и прицепных устройств.	Устройство, техническое обслуживание и ремонт тракторов с двигателем мощностью от 25,7 кВт до 77,2 кВт и прицепных приспособлений.
Наблюдение за погрузкой, креплением и разгрузкой транспортируемых грузов.	Правила производства работ при погрузке, креплении и разгрузке. Оформление приемосдаточных документов на перевозимые грузы.

5. Специфические требования.

Возраст для получения права на управление гусеничными и колесными тракторами категории «С» - 17 лет.

Медицинские ограничения регламентированы Перечнем противопоказаний Министерства здравоохранения Российской Федерации.

ПРОГРАММА ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ
ПО ПРЕДМЕТУ «УСТРОЙСТВО»

Тема 1. Классификация и общее устройство тракторов

Классификация тракторов. Основные сборочные единицы. Понятие о тяговых качествах тракторов. Технические характеристики тракторов категории «С».

Тема 2. Двигатели тракторов

Понятие о двигателе внутреннего сгорания. Общее устройство двигателя. Основные понятия и определения. Рабочий цикл двигателя.

Кривошипно-шатунный механизм. Назначение, устройство, принцип работы кривошипно-шатунного механизма. Основные неисправности кривошипно-шатунного механизма, их признаки и способы устранения.

Распределительный и декомпрессионный механизмы. Назначение, устройство, принцип работы распределительного и декомпрессионного механизмов. Основные неисправности распределительного и декомпрессионного механизмов, их признаки и способы устранения.

Система охлаждения двигателей. Классификация и схемы работы систем охлаждения. Назначение, устройство, принцип работы системы охлаждения. Основные неисправности системы охлаждения, их признаки и способы устранения. Охлаждающие жидкости, их характеристика и применение. Воздушное охлаждение двигателей.

Смазочная система двигателей. Общие сведения о трении и смазочных материалах. Масла, применяемые для смазывания деталей, их марки. Классификация систем смазывания двигателей. Схемы смазочных систем. Назначение, устройство и принцип работы смазочной системы. Основные неисправности смазочной системы, их признаки и способы устранения.

Охрана окружающей среды от загрязнения смазочными материалами.

Система питания двигателей. Смесеобразование в двигателях и горение топлива. Схемы работы систем питания. Необходимость очистки воздуха; способы очистки. Воздухоочистители и их классификация.

Турбокомпрессоры. Топливные баки и фильтры. Форсунки и топливопроводы.

Топливные насосы высокого давления. Привод топливного насоса. Установка топливного насоса, регулировка угла опережения подачи топлива. Карбюрация. Простейший карбюратор, состав горючей смеси.

Принцип действия регуляторов.

Основные неисправности системы питания двигателей, их признаки и способы устранения.

Марки топлива, применяемого для двигателей.

Тема 3. Шасси тракторов

Трансмиссия. Назначение и классификация трансмиссий. Схемы трансмиссии. Механические трансмиссии. Понятие о гидромеханической трансмиссии.

Типовые схемы сцеплений. Назначение устройство, принцип работы сцеплений. Основные неисправности, их признаки и способы устранения.

Коробки передач, раздаточные коробки, ходоуменьшители. Общие сведения и классификация коробок передач. Основные детали и элементы коробок передач. Назначение, устройство, принцип работы. Основные неисправности, их признаки и способы устранения.

Масла, применяемые для смазывания коробок передач, раздаточных коробок и ходоуменьшителей, их марки.

Промежуточные соединения и карданные передачи. Назначение, устройство, принцип работы. Основные неисправности, их признаки и способы устранения. Масла для смазывания промежуточных соединений карданных передач, их марки.

Ведущие мосты тракторов. Главная передача. Дифференциал и валы ведущих колес. Ведущие мосты колесных тракторов. Ведущие мосты гусеничных тракторов. Механизм поворота гусеничных тракторов. Приводы механизмов поворота гусеничных тракторов. Масла, применяемые для смазывания ведущих мостов тракторов, их марки.

Ходовая часть тракторов. Основные элементы ходовой части. Общие сведения о несущих системах. Назначение, устройство, принцип работы. Передние мосты колесного трактора. Подвески колесного трактора. Колесный движитель. Колеса.

Гусеничный движитель.

Масла и смазки, применяемые для смазывания ходовой части тракторов, колесных и гусеничных движителей, их марки.

Рулевое управление. Назначение, устройство, принцип работы рулевого управления. Основные неисправности и способы их устранения.

Тормозные системы колесных тракторов. Назначение, устройство, принцип работы. Основные неисправности и способы их устранения.

Гидроприводы тракторов. Механизм навески трактора. Назначение устройство, принцип работы. Регулировка механизма навески. Основные неисправности, их признаки и способы устранения.

Рабочие жидкости, применяемые в гидравлической системе, их марки.

Рабочее и вспомогательное оборудование тракторов. Вал отбора мощности (ВОМ). Механизмы управления. Расположение ВОМ у изучаемых марок тракторов. Механизмы включения ВОМ.

Кабина, кузов и платформа. Рабочее место тракториста, защита от шума и вибраций. Вентиляция кабины.

Влияние технического состояния дополнительного оборудования на безопасность движения.

Тракторные прицепы. Устройство, назначение и техническая характеристика прицепа. Основные требования безопасности при работе с прицепными приспособлениями и устройствами.

Тема 4. Электрооборудование тракторов

Источники электрической энергии. Назначение, устройство, принцип работы. Основные неисправности, их признаки и способы устранения.

Система зажигания. Назначение, устройство, принцип работы. Основные неисправности, их признаки и способы устранения.

Электрические стартеры и пусковые подогреватели. Назначение, устройство, принцип работы. Основные неисправности, их признаки и способы устранения.

Приборы освещения и контроля, вспомогательное оборудование. Назначение, устройство, принцип работы. Основные неисправности, их признаки и способы устранения.

Схемы электрооборудования тракторов.

ПРОГРАММА

ЛАБОРАТОРНО-ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ПРЕДМЕТУ «УСТРОЙСТВО»

Основная цель лабораторно-практических занятий по предмету «Устройство тракторов» - 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 выполнения заданий:

- ознакомление с организацией рабочего места, правилами безопасности, оборудованием и инструментами, подъемно-транспортными устройствами, инструкционно-технологическими картами;

- полная или частичная разборка машины или сборочной единицы;

- изучение взаимодействия деталей, их смазывание;

- изучение возможных дефектов деталей и их влияние на работу сборочной единицы;

- изучение технологических и эксплуатационных регулировок, обеспечивающих надежную работу сборочных единиц в процессе их эксплуатации;

- сборка составных частей и машины в целом, проверка правильности сборки;

- уборка и сдача рабочего места.

Степень полноты разборки учебных сборочных единиц в каждом задании определяется необходимостью создания оптимальных условий достижения учебных целей и должна быть отражена в инструкционно-технологических картах. В тех случаях, когда разборочно-сборочные работы трудоемки, и учебного времени занятия для выполнения задания недостаточно, рекомендуется иметь на рабочих местах частично разобранные и подготовленные для изучения сборочные единицы.

Задание 1. Кривошипно-шатунный механизм тракторных двигателей

Головка цилиндров, блок-картер, прокладка. Гильза цилиндров, поршень, поршневые кольца и палец. Шатун с подшипниками. Коленчатый вал, коренные подшипники. Маховик. Уравновешивающий механизм.

Задание 2. Распределительный механизм тракторных двигателей

Корпус распределительных шестерен, его крышки, корпус уплотнения.

Коромысла со стойками, клапаны, гнезда головки цилиндров, клапанный механизм. Декомпрессионный механизм. Распределительный вал, толкатели, штанги толкателей.

Установка распределительных шестерен по меткам.

Регулировка клапанов.

Задание 3. Система охлаждения тракторных двигателей

Системы жидкостного охлаждения, их общая схема. Радиатор, вентилятор, водяной насос. Рабочие жидкости.

Система воздушного охлаждения. Вентилятор.

Задание 4. Смазочная система тракторных двигателей

Схемы смазочной системы. Поддон.

Масляный насос. Фильтры. Масляный радиатор. Клапаны смазочной системы. Сапун. Подвод масла к различным элементам двигателя.

Задание 5. Система питания тракторных двигателей

Общая схема системы питания дизельного двигателя.

Топливный бак, топливопроводы, топливные фильтры, плунжерная пара, нагнетательный клапан, форсунки, распылитель.

Центробежные регуляторы частоты вращения коленчатого вала. Механизмы управления. Проверка момента подачи топлива.

Турбокомпрессор. Воздушные фильтры. Впускной и выпускной коллекторы. Выхлопная труба.

Общая схема системы питания карбюраторного двигателя.

Карбюраторы. Топливные фильтры, топливный насос. Механизм управления карбюратором.

Задание 6. Сцепления тракторов.

Общая схема трансмиссий.

Сцепления. Сервомеханизм, механизм управления сцеплением. Тормозок. Карданные валы.

Задание 7. Коробки передач тракторов

Полужесткая муфта и редуктор привода насосов.

Коробки передач. Гидросистема трансмиссии. Приводы управления коробкой передач.

Задание 8. Ведущие мосты колесных тракторов

Задний мост. Главная передача. Дифференциал. Фрикционная гидроприжимная муфта блокировки дифференциала.

Раздаточная коробка: Дифференциал переднего ведущего моста.

Конечная передача переднего моста.

Задание 9. Задний мост и механизм управления гусеничных тракторов

Картеры задних мостов. Главные передачи. Планетарные и фрикционные механизмы поворота. Механизмы управления.

Конечные передачи.

Задание 10. Ходовая часть гусеничных тракторов

Остов гусеничного трактора.

Гусеничный движитель.

Процесс разъединения, соединения и натяжения гусениц.

Задание 11. Ходовая часть и рулевое управление колесных тракторов

Рамы; соединительные устройства, прицепные устройства.

Колеса, диски, шины. Передний мост, подвеска.

Амортизаторы, рессоры.

Рулевое управление. Гидроусилитель рулевого управления; насос,

золотник, гидроцилиндр.

Задание 12. Тормозные системы колесных тракторов

Схема тормозной системы, размещение ее составных частей. Конструктивные особенности тормозной системы и ее привода.

Задание 13. Гидропривод и рабочее оборудование тракторов

Гидропривод.

Механизмы навески. Прицепное устройство. Механизмы отбора мощности.

Гидроувеличитель сцепного веса.

Отопление. Вентиляция кабины, стеклоочистители, сиденье.

Гидрофицированный крюк, прицепная скоба.

Механизм привода заднего вала отбора мощности. Боковой ВОМ.

Приводной шкив.

Задание 14 . Электрооборудование тракторов

Источники питания. Стартеры. Система дистанционного управления стартером.

Передняя и задняя фары, подфарники, задний фонарь, указатель поворотов, плафон освещения кабины, включатели, звуковой сигнал, сигнализатор и указатель температуры воды и давления масла, амперметр.

Схема батарейной системы зажигания и расположение ее составных частей на тракторе.

Контактно-транзисторная система зажигания. Транзисторный коммутатор.

Система зажигания от магнето.

Монтаж и взаимосвязь составных частей электрооборудования. Расцветки соединительных проводов.

Пути тока в основных цепях системы электрооборудования. Проверка исправности потребителей. Предохранители.

Задание 15. Тракторные прицепы

Устройство тракторных прицепов. Устройство и работа прицепных приспособлений и устройств. Устройство и работа тормозов. Неисправности прицепов.

ПРОГРАММА
ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ПРЕДМЕТУ
«ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ»

Тема 1. Основы материаловедения

Общие сведения о черных и цветных металлах и сплавах. Неметаллические материалы. Защиты поверхности деталей машин от коррозии.

Тема 2. Техническое обслуживание тракторов

Средства технического обслуживания тракторов. Оборудование для технического обслуживания тракторов. Диагностические средства. Организация технического обслуживания тракторов. Виды технического обслуживания тракторов и перечень работ при их проведении. Обкатка тракторов. Организация и правила хранения тракторов.

Безопасность труда.

Тема 3. Ремонт тракторов

Виды ремонта тракторов. Методы ремонта тракторов. Подготовка тракторов к ремонту. Технология ремонта. Требования к качеству ремонта.

Безопасность труда.

ПРОГРАММА
ЛАБОРАТОРНО-ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ПРЕДМЕТУ
«ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ»

Задание 1. Оценка технического состояния тракторов и проведение ежесменного технического обслуживания (ЕТО)

Ознакомление с инструкционно-технологической картой выполнения работ. Изучение оборудования, применяемого для оценки технического состояния трактора и подготовка его к работе.

Выполнение работ ежесменного технического обслуживания трактора в соответствии с порядком и правилами, изложенными в инструкционно-технологической карте.

Задание 2. Первое техническое обслуживание колесного и гусеничного трактора

Инструктаж по безопасности труда. Выполнение работ первого технического обслуживания колесного трактора в соответствии с порядком и правилами, изложенными в инструкционно-технологической карте.

Контроль качества работы. Выполнение работ первого технического обслуживания гусеничного трактора в аналогичном порядке. Охрана окружающей среды.

Безопасность труда.

Задание 3. Второе техническое обслуживание гусеничного трактора

Выполнение работ второго технического обслуживания трактора в соответствии с порядком и правилами, изложенными в инструкционно-технологической карте.

Контроль качества работы.

Безопасность труда.

Задание 4. Второе техническое обслуживание колесного трактора

Содержание задания 4 аналогично содержанию задания 3.

Безопасность труда.

Задание 5. Третье техническое обслуживание гусеничного трактора

Содержание задания 5 аналогично содержанию задания 3.

Безопасность труда.

ПРОГРАММА
ПРЕДМЕТА «ПРАВИЛА ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ»

Тема 1. Общие положения. Основные понятия и термины

Значение Правил в обеспечении порядка и безопасности дорожного движения. Общая структура Правил. Основные понятия и термины, содержащиеся в Правилах.

Обязанности участников дорожного движения и лиц, уполномоченных регулировать движение. Порядок ввода ограничений в дорожном движении.

Документы, которые тракторист самоходной машины обязан иметь при себе и представлять для проверки работникам милиции, гостехнадзора и их внештатным сотрудникам.

0бязанности тракториста перед выездом и в пути.

Права и обязанности тракториста, движущегося с включенным проблесковым маячком и (или) специальным звуковым сигналом. Обязанности других трактористов по обеспечению безопасности движения специальных транспортных средств.

Обязанности трактористов, причастных к дорожно-транспортному происшествию.

Тема 2. Дорожные знаки

Значение дорожных знаков в общей системе организации дорожного движения. Классификация дорожных знаков. Требования к расстановке знаков. Дублирующие, сезонные и временные знаки.

Предупреждающие знаки. Назначение. Общий признак предупреждения. Правила установки предупреждающих знаков. Название и назначение каждого знака. Действия тракториста при приближении к опасному участку дороги, обозначенному соответствующим предупреждающим знаком.

Знаки приоритета. Назначение. Название и место установки каждого знака. Действия тракториста в соответствии с требованиями знаков приоритета.

Запрещающие знаки. Назначение. Общий признак запрещения. Название, назначение и место установки каждого знака. Действия тракториста в соответствии с требованиями запрещающих знаков. Исключения. Зона действия запрещающих знаков.

Предписывающие знаки. Назначение. Общий признак предписания. Название, назначение и место установки каждого знака.

Действия тракториста в соответствии с требованиями предписывающих знаков. Исключения.

Информационно-указательные знаки. Назначение. Общие признаки информационно-указательных знаков. Название, назначение и место установки каждого знака.

Действия тракториста в соответствии с требованиями знаков, которые вводят определенные режимы движения.

Знаки сервиса. Назначение. Название и установка каждого знака.

Знаки дополнительной информации. Назначение. Название и размещение каждого знака.

Тема 3. Дорожная разметка и ее характеристики

Значение разметки в общей организации дорожного движения, классификация разметки.

Горизонтальная разметка. Назначение. Цвет и условия применения каждого вида горизонтальной разметки. Действия тракториста в соответствии с требованиями горизонтальной разметки.

Вертикальная разметка. Назначение. Цвет и условия применения каждого вида вертикальной разметки.

Практическое занятие по темам 1-3.

Решение комплексных задач. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием технических средств обучения, макетов, стендов и т.д. Формирование умений руководствоваться дорожными знаками и разметкой.

Ознакомление с действиями тракториста в конкретных условиях дорожного движения.

Тема 4. Порядок движения, остановка и стоянка самоходных машин

Предупредительные сигналы. Виды и назначение сигналов. Правила подачи сигналов световыми указателями поворотов и рукой. Случаи, разрешающие применение звуковых сигналов. Использование предупредительных сигналов при обгоне. Включение ближнего света фар в светлое время суток. Аварийная ситуация и ее предупреждение.

Опасные последствия несоблюдения правил подачи предупредительных сигналов.

Начало движения, изменение направления движения. Обязанности тракториста перед началом движения, перестроением и другим изменениям направления движения. Порядок выполнения поворота на перекрестке. Поворот налево и разворот вне перекрестка. Действия тракториста при наличии полосы разгона (торможение). Места, где запрещен разворот. Порядок движения задним ходом.

Опасные последствия несоблюдения правил маневрирования.

Расположение самоходной машины на проезжей части. Требования к расположению самоходной машины на проезжей части в зависимости от количества полос для движения, видов транспортных средств, скорости движения.

Случаи, когда разрешается движение по трамвайным путям. Повороты на дорогу с реверсивным движением.

Опасные последствия несоблюдения правил расположения самоходных машин на проезжей части.

Скорость движения и дистанция. Факторы, влияющие на выбор скорости движения. Ограничения скорости в населенных пунктах. Ограничения скорости вне населенных пунктов на автомагистралях и остальных дорогах для различных категорий транспортных средств, а также для трактористов со стажем работы менее двух лет. Запрещения при выборе скоростного режима. Выбор дистанции и интервалов. Особые требования для тракториста тихоходных и большегрузных самоходных машин.

Опасные последствия несоблюдения безопасной скорости и дистанции.

Обгон и встречный разъезд. Обязанности тракториста перед началом обгона. Действия тракториста при обгоне. Места, где обгон запрещен.

Встречный разъезд на узких участках дорог. Опасные последствия несоблюдения правил обгона и встречного разъезда.

Остановка и стоянка. Порядок остановки и стоянки. Способы постановки самоходной машины на стоянку. Длительная стоянка вне населенных пунктов. Меры предосторожности при постановке трактора на стоянку. Места, где остановка и стоянка запрещена.

Опасные последствия несоблюдения правил остановки и стоянки.

Тема 5. Регулирование дорожного движения

Средства регулирования дорожного движения. Значения сигналов светофора и действия трактористов в соответствии с этими сигналами. Реверсивные светофоры. Регулирование движения трамваев, а также других маршрутных транспортных средств, движущихся по выделенной для них полосе.

Значение сигналов регулировщика для трамваев, пешеходов и безрельсовых транспортных средств. Порядок остановки при сигналах светофора или регулировщика, запрещающих движение.

Действия тракториста и пешеходов в случаях, когда указания регулировщика противоречат сигналам светофора, дорожным знакам и разметке.

Практическое занятие по темам 4-5.

Решение комплексных задач, разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием: технических средств обучения, макетов, стендов и т.д.

Выработка навыков подачи предупредительных сигналов рукой. Формирование умений правильно руководствоваться сигналами регулирования, ориентироваться, оценивать ситуацию и прогнозировать ее развитие. Ознакомление с действиями тракториста в конкретных условиях дорожного движения.

Тема 6. Проезд перекрестков

Общие правила проезда перекрестков.

Нерегулируемые перекрестки, перекрестки неравнозначных и равнозначных дорог. Порядок движения на перекрестках неравнозначны и равнозначных дорог.

Регулируемые перекрестки. Взаимодействие сигналов светофора и дорожных знаков. Порядок и очередность движения на регулируемом перекрестке.

Очередность проезда перекрестка, когда главная дорога меняет направление. Действия тракториста в случае, если он не может определить наличие покрытия на дороге (темное время суток, грязь, снег и тому подобное) и при отсутствии знаков приоритета.

Тема 7. Проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов

Пешеходные переходы и остановки маршрутных транспортных средств. Обязанности тракториста, приближающегося к нерегулируемому пешеходному переходу, остановке маршрутных транспортных средств или транспортному средству, имеющему опознавательный знак «Перевозка детей».

Железнодорожные переезды. Разновидности железнодорожных переездов. Устройство и особенности работы современной железнодорожной сигнализации на переездах. Порядок движения транспортных средств.

Правила остановки самоходных машин перед переездом. Обязанности тракториста при вынужденной остановке на переезде.

Запрещения, действующие на железнодорожном переезде.

Случаи, требующие согласования условий движений через переезд с начальником дистанции пути железной дороги.

Опасные последствия нарушения правил проезда пешеходных переходов, остановок и железнодорожных переездов.

Практическое занятие по темам 6-7.

Решение комплексных задач. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием технических средств обучения, макетов, стендов и т.д.

Развитие навыков прогнозирования в ситуациях, характеризующихся признаком ограниченного обзора. Действия тракториста при вынужденной остановке на железнодорожном переезде.

Ознакомление с действиями тракториста в конкретных условиях дорожного движения.

Тема 8. Особые условия движения

Приоритет маршрутных транспортных средств. Пересечение трамвайных путей вне перекрестка.

Порядок движения на дороге с разделительной полосой для маршрутных транспортных средств. Правила поведения тракториста в случаях, когда троллейбус или автобус начинает движение от обозначенной остановки.

Правила пользования внешними световыми приборами.

Действия тракториста при ослеплении. Порядок использования противотуманных фар, фары-прожектора, фары-искателя и задних противотуманных фонарей, знака автопоезда.

Буксировка трактора. Условия и порядок буксировки. Случаи, когда буксировка запрещена.

Опасные последствия несоблюдения правил буксировки трактора.

Учебная езда. Условия, при которых разрешается учебная езда. Требования к обучающему, обучаемому и учебному трактору.

Тема 9. Перевозка грузов

Правила размещения и закрепления груза.

Обозначение перевозимого груза. Случаи, требующие согласования условий движения тракторов с уполномоченными на то организациями.

Опасные последствия несоблюдения правил перевозки грузов.

Тема 10. Техническое состояние и оборудование трактора

Общие требования. Условия, при которых запрещена эксплуатация тракторов. Неисправности, при возникновении которых тракторист должен принять меры к их устранению, а если это невозможно - следовать к месту стоянки или ремонта с соблюдением необходимых мер предосторожности.

Неисправности, при которых запрещено дальнейшее движение.

Опасные последствия эксплуатации тракторов с неисправностями, угрожающими безопасности дорожного движения.

Тема 11. Номерные, опознавательные знаки, предупредительные устройства, надписи и обозначения

Регистрация (перерегистрация) трактора.

Требования к оборудованию трактора номерными и опознавательными знаками, предупредительными устройствами.

Опасные последствия несоблюдения правил установки опознавательных знаков и предупредительных устройств.

ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА
«ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ И БЕЗОПАСНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ»

Раздел I. ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ТРАКТОРАМИ

Тема 1.1. Техника управления трактором

Посадка тракториста.

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 зкологичности дорожного движения в России и в других странах. Факторы, влияющие на безопасность. Определяющая роль квалификации тракториста в обеспечении безопасности дорожного движения. Стаж тракториста, как показатель его квалификации.

Обеспечение безопасности и экологичности дорожного движения.

Требования по безопасности движения, предъявляемые к трактору.

Тема 1.3. Психофизиологические и психические качества тракториста

Зрительное восприятие. Поле зрения. Восприятие расстояния и скорости самоходной машины. Избирательность восприятия информации. Направления взора. Ослепление. 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) тракториста от величины входного сигнала. Психомоторные реакции тракториста. Время реакции. Изменение времени реакции в зависимости от сложности дорожно-транспортной ситуации.

Мышление. Прогнозирование развития дорожно-транспортной ситуации.

Подготовленность тракториста: знания, умения, навыки.

Этика тракториста 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 милиции и гостехнадзора.

Тема 1 .4. Эксплуатационные показатели тракторов

Показатели эффективного и безопасного выполнения работ: габаритные размеры, параметры массы, грузоподъемность (вместимость), 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 трактора: тяговая, тормозная, поперечная. Сила сцепления колес с дорогой. Резерв силы сцепления - условия безопасности движения. Сложение продольных и поперечных сил. Устойчивость против опрокидывания. Резервы устойчивости трактора.

Системы регулирования движения трактора: системы регулирования тяговой, тормозной (тормозная система) и поперечной (рулевое управление) сил.

Тема 1.5. Действия тракториста в 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, подъёмах и спусках, по скользким дорогам, в зоне дорожных сооружений, при буксировке.

Действия тракториста при отказе рабочего тормоза, разрыве шины в движении, отрыве колеса и привода рулевого управления, при заносе.

Действия тракториста при возгорании трактора, при падении в воду, попадания провода электролинии высокого напряжения на самоходную машину, при ударе молнии.

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. Понятие о коэффициенте сцепления шин с дорогой. 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, свежеуложенное покрытие дороги, битумные и гравийные покрытия, затяжной спуск, подъезды к мостам, железнодорожным переездам; другие опасные участки.

Пользование дорогами в осенний и 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 и дорожно-транспортном происшествии. Классификация дорожно-транспортных происшествий.

Аварийность в городах, на загородных дорогах, в сельской местности.

Причины возникновения дорожно-транспортных происшествий: нарушения Правил дорожного движения, неосторожные действия участников движения, выход трактора из повиновения тракториста, техническая неисправность трактора и другие. Причины, связанные с трактористом: низкая квалификация, переутомление, сон за рулем, несоблюдение режима труда и отдыха.

Условия возникновения дорожно-транспортных происшествий: состояние трактора 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 другим факторам.

Активная, пассивная и экологическая безопасность трактора.

Государственный контроль за безопасностью дорожного движения.

Тема 1.8. Безопасная эксплуатация трактора

Безопасная эксплуатация трактора и ее зависимость от технического состояния механизмов и сборочных единиц машины.

Требования к состоянию рулевого управления тракторов при эксплуатации.

Требования к состоянию тормозной системы и ходовой части тракторов при эксплуатации.

Требования к состоянию системы электрооборудования.

Требования к техническому состоянию двигателя, влияющие на безопасную эксплуатацию трактора.

Требования к тракторному прицепу, обеспечивающие безопасность эксплуатации.

Экологическая безопасность.

Тема 1.9. Правила производства работ при перевозке грузов

Требования к погрузочно-разгрузочным площадкам.

Установка тракторного прицепа под погрузку.

Безопасное распределение груза на тракторном прицепе. Закрепление груза. Безопасная загрузка длинномерных грузов и их крепление.

Соблюдение правил безопасности при перевозке грузов.

Разгрузка. Требования безопасности при разгрузке.

РАЗДЕЛ 2. ПРАВОВАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ТРАКТОРИСТА

Тема 2.1. Административная ответственность

Понятие об административной ответственности.

Административные правонарушения. Виды административных правонарушений.

Понятия и виды административного воздействия: предупреждение, штраф, лишение права управления трактором. Органы, налагающие административные наказания, порядок их исполнения.

Тема 2.2. Уголовная ответственность

Понятие об уголовной ответственности.

Понятия и виды транспортных преступлений. Характеристика транспортных преступлений.

Состав преступления.

Обстоятельства, смягчающие и отягчающие ответственность.

Виды наказаний.

Уголовная ответственность за преступления при эксплуатации трактора.

Условия наступления уголовной ответственности.

Тема 2.3. Гражданская ответственность

Понятие о гражданской ответственности. Основания для гражданской ответственности. Понятия: 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 компетенции, права и обязанности.

Ответственность за нарушение законодательства об охране природы.

Тема 2.5. Право собственности на трактор

Право собственности, субъекты права собственности. Право собственности на трактор.

Налог с владельца трактора.

Документация на трактор.

Тема 2.6. Страхование тракториста и трактора

Порядок страхования. Порядок заключения договора о страховании.

Страховой случай. Основание и порядок выплаты страховой суммы.

Понятие «потеря товарного вида».

ПРОГРАММА
ПРЕДМЕТА «ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ *МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ»*

Тема I . Основы анатомии и физиологии человека

Основные представления о системах организма и их функционировании: сердечно-сосудистая система, нервная система, опорно-двигательная система. Простейшие признаки, позволяющие определить их состояние: частота пульса и дыхания, реакция зрачков, степень утраты сознания, цвет слизистых и кожных покровов.

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

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.

Достоверные и вероятные признаки перелома, черепно-мозговой травмы, повреждения позвоночника, таза, открытого пневмоторакса.

Тема 3. Угрожающие жизни состояния при механических и термических поражениях

Определение понятий: предагональное состояние, агония, клиническая смерть, биологическая смерть. Их признаки. Содержание реанимационных мероприятий при оказании первой медицинской помощи и критерии ее эффективности.

Шок. Виды 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 повреждений 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

Психотические и нервотические расстройства, их характеристики и частота возникновения. Аффективно-шоковые реакции, психомоторные возбуждения, истерические психозы, психогенный ступор. Особенности оказания медицинской помощи не полностью адекватным пострадавшим, как с психогенными реакциями, так и находящимся в состоянии алкогольного или наркотического опьянения.

Тема 5. Термические поражения

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.

Тепловой удар. Принципы оказания первой медицинской помощи. Холодовая травма. Отморожения, переохлаждение. Способы согревания при холодовой травме.

Тема 6. Организационно-правовые аспекты оказания помощи

пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях

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

Диабетическая кома. Острая сердечно-сосудистая недостаточность. Гипертонический криз. Эпилептический припадок. Астматический статус. Отравления. Клинические признаки, способы оказания первой медицинской помощи.

Тема 8. Проведение сердечно-легочной реанимации, устранение асфиксии при оказании первой медицинской помощи пострадавшим в ДТП
(Практические навыки – см. приложение п.п. 1 - 8; 26)

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
(Практические навыки - см. приложение п. 9)

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 кровохарканьи, кровавой рвоте, подозрении на внутрибрюшное кровотечение.

Тема 10. Транспортная иммобилизация
(Практические навыки - см. приложение п.п.15. 16)

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.

Тема 11. Методы высвобождения пострадавших, извлечения

из машины; их транспортировка, погрузка в транспорт

(Практические навыки – см. приложение п.п.17-19; 21-22)

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.

(Практические навыки - см. приложение п.п. 10-13; 25)

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

(Практические навыки - см. приложение п.п. 14, 20, 23, 24, 27-29)

Комплектация индивидуальной аптечки. Навыки применения ее содержимого.

Приложение

ПЕРЕЧЕНЬ ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ И МАНИПУЛЯЦИЙ

1. Техника очищения ротовой полости и восстановления проходимости верхних дыхательных путей.
2. Искусственная вентиляция легких:
- изо рта в рот (с применением и без применения «устройства для проведения искусственного дыхания»);
- изо рта в нос.

3. Закрытый массаж сердца:
- двумя руками;
- одной рукой.

4. Проведение реанимационных мероприятий одним спасателем.
5. Проведение реанимационных мероприятий двумя спасателями.
6. Определение пульса:
   - на лучевой артерии;
   - на бедренной артерии;
   - на сонной артерии.
7. Определение частоты пульса и дыхания.
8. Определение реакции зрачков.
9. Техника временной остановки кровотечения:
   - прижатие артерии: плечевой, подколенной, бедренной, сонной;
   - наложение жгута-закрутки с использованием подручных средств;
   - максимальное сгибание конечности в суставе (коленном, локтевом);
   - наложение резинового жгута;
   - передняя тампонада носа;
   - использование порошка «Статин» и салфеток «Колетекс ГЕМ».
10. Проведение туалета ран.
11. Наложение бинтовых повязок:
   - циркулярная на конечность;
   - колосовидная;
   - спиральная;
   - «чепец»;
   - черепашья;
   - косыночная;
   - Дезо;
   - окклюзионная;
   - давящая;
   - контурная.
12. Использование сетчатого бинта.
13. Эластичное бинтование конечности.
14. Использование лейкопластыря, бактерицидного пластыря.

15. Транспортная иммобилизация с использованием подручных средств и сетчатых шин при повреждениях:

- ключицы;
- плеча;
- предплечья;
- кисти;
- бедра;
- голени;
- стопы.

16. Техника транспортной иммобилизации при повреждениях:

- позвоночника;
- таза;
- живота;
- множественных переломах ребер;
- черепно-мозговой травме.

17. Техника извлечения и укладывания на носилки пострадавших с повреждениями:

- грудной клетки;
- живота;
- таза;
- позвоночника;
- головы.

18. Техника переноски пострадавших:

- на носилках;
- на одеяле;
- на щите;
- на руках;
- на спине;
- на плечах;
- на стуле.

19. Погрузка пострадавших в:

- - попутный транспорт (легковой, грузовой);
- - санитарный транспорт.

20. Техника закапывания капель в глаза, промывания глаз водой.

21 Снятие одежды с пострадавшего.

22. Снятие мотоциклетного шлема с пострадавшего.

23. Техника обезболивания хлорэтилом.

24. Использование аэрозолей.

25. Вскрытие индивидуального перевязочного пакета.

26. Техника введения воздуховода.

27. Использование гипотермического пакета-контейнера.

28. Применение нашатырного спирта при обмороке.

29. Техника промывания желудка.

ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ

Задание 1. Безопасность труда, пожарная безопасность и электробезопасность в учебных мастерских

Учебная мастерская. Организация рабочего места, порядок получения и сдача инструментов, оборудования.

Требования безопасности в учебных мастерских. Виды травматизма и его причины. Мероприятия по предупреждению травматизма.

Основные правила и инструкции по требованиям безопасности труда и их выполнение.

Правила электробезопасности.

Противопожарные мероприятия. Причины пожаров в помещениях учебных мастерских. Правила отключения электросети, меры предосторожности при пользовании пожарными жидкостями и газами. Правила поведения учащихся при пожаре, порядок вызова пожарной команды, пользование первичными средствами пожаротушения.

Задание 2. Слесарные работы[1]

Плоскостная разметка. Подготовка деталей к разметке. Разметка замкнутых контуров, образованных отрезками прямых линий, окружностей и радиусных кривых с отсчетом размеров от кромки заготовки и от осевых линий.

Разметка по шаблонам. Заточка и заправка разметочных инструментов.

Рубка металла. Рубка листовой стали по уровню губок тисков. Вырубание на плите заготовок различной конфигурации из листовой стали. Обрубание кромок под сварку, выступов и неровностей на поверхностях отлитых деталей или сварочных конструкций. Заточка инструмента.

Гибка. Правка. Гибка полосовой стали под заданный угол. Гибка стального сортового проката, кромок листовой стали в тисках, на плите и с применением приспособлений.

Правка полосовой стали и круглого стального прутка на плите.

Правка листовой стали.

Резка металла. Резка полосовой стали, квадратной, круглой и угловой стали слесарной ножовкой в тисках. Резка труб с креплением в трубозажиме и в тисках. Резка листового материала ручными ножницами. Резка листового металла рычажными ножницами.

Опиливание металла. Основные приемы опиливания плоских поверхностей. Опиливание широких и узких поверхностей. Опиливание открытых и закрытых плоских поверхностей, сопряженных под углом 90 градусов. Опиливание параллельных плоских поверхностей. Опиливание цилиндрических поверхностей и фасок на них.

Измерение деталей.

---

[1]Все теоретические вопросы общеслесарных работ (назначение и применение операций, устройство и назначение инструментов для их выполнения, применяемое оборудование и приспособления, режимы обработки, контрольно-измерительный и поверочный инструмент, способы контроля, организация рабочего места и требования безопасности труда) излагаются мастером производственного обучения при проведении вводных инструктажей.

Сверление, развертывание и зенкование. Сверление сквозных отверстий по разметке. Сверление глухих отверстий с применением упоров, мерных линеек, лимбов и т.д.

Сверление с применением механизированных ручных инструментов. Заправка режущих элементов сверл. Зенкование отверстий под головки винтов и заклепок. Ручная развертка цилиндрических отверстий.

Нарезание резьбы. Нарезание наружных резьб на болтах и шпильках. Нарезание резьбы в сквозных и глухих отверстиях. Контроль резьбовых соединений.

Клепка. Подготовка деталей заклепочных соединений. Сборка и клепка нахлесточного соединения вручную заклепками с полукруглыми и потайными головками. Контроль качества клепки.

Шабрение. Шабрение плоских поверхностей. Шабрение криволинейных поверхностей.

Затачивание и заправка шаберов для обработки плоских и криволинейных поверхностей.

Пайка. Подготовка деталей к пайке. Пайка мягкими припоями. Подготовка деталей и твердых припоев к пайке. Пайка твердыми припоями.

Задание выполняется с соблюдением требований безопасности труда.

Задание 3. Ремонтные работы

Разборка машин на сборочные единицы и детали. Разборка тракторов согласно инструкционно-технологическим картам.

Очистка тракторов и сборочных единиц.

Подъемно-транспортное оборудование мастерской, механизированный инструмент.

Стенды для разборки двигателей, комплекты съемников.

Контроль качества выполнения работ.

Ремонт типовых соединений и деталей. Ремонт резьбовых соединений и деталей. Ремонт шлицевых шпоночных соединений. Контроль качества выполнения работ.

Ремонт сцеплений, механизмов управления, тормозов, рессор и амортизаторов. Разборка и дефектация сборочных единиц. Ремонт основных деталей. Выбраковка деталей и их замена. Сборка и регулировка механизмов. Притирка. Контроль качества выполнения работ.

Ремонт тракторных колес. Разборка колес, дефектация. Ремонт ступиц, дисков, покрышек и камер. Сборка колес. Контроль качества выполнения работ.

Ознакомление с технологией ремонта двигателя и его систем, электрооборудования, трансмиссии, кабин, кузова и навесной системы тракторов. Ознакомление учащихся с технологическими процессами ремонта. Ознакомление с применяемым инструментом, приспособлениями и оборудованием.

Ознакомление со сборкой и обкаткой двигателей тракторов. Ознакомление учащихся с участками сборки и обкатки двигателей. Ознакомление с режимами обкатки и применяемым оборудованием.

Задание выполняется с соблюдением требований безопасности труда.

ВОЖДЕНИЕ

Задание 1. Индивидуальное вождение колесного трактора

Вождение колесных тракторов.

Упражнения в правильной посадке тракториста в кабине, пользовании рабочими органами.

Изучение показаний контрольных приборов.

Пуск двигателя. Трогание трактора с места по прямой до достижения плавности начала движения. Повороты направо и налево до достижения уверенности в приемах пользования органами управления трактора. Остановка и трогание на подъеме. Разворот. Постановка трактора в бокс задним ходом. Разгон – торможение у заданной линии. Агрегатирование трактора с прицепом. Постановка трактора в агрегате с прицепом в бокс задним ходом. Проезд регулируемых и нерегулируемых перекрестков. Проезд железнодорожных переездов. Развороты.

Вождение трактора с прицепом.

Задание 2. Индивидуальное вождение гусеничного трактора

Содержание задания 2 аналогично содержанию задания 1.

Задание 3. Перевозка грузов

Производство работ при погрузке, креплении и разгрузке грузов. Перевозка грузов. Оформление приемо-сдаточных документов на перевозимые грузы.

Негосударственное образовательное частное учреждение дополнительного профессионального образования « Учебный центр «Альфа»

Согласовано
Пастухов А.А.
02.03.2021г.

«Утверждаю»
Директор «Учебный центр «Альфа»
_____/Лукьянова О.С./
«01» марта 202_г.

ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ ТРАКТОРИСТОВ КАТЕГОРИИ «D»

Волгоград, 2021г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Примерная программа подготовки трактористов категории «D» разработана в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 12 июля 1999 г. № 796 «Об утверждении Правил допуска к управлению самоходными машинами и выдачи удостоверений тракториста-машиниста (тракториста) на основе Государственного образовательного стандарта Российской Федерации ОСТ 9 ПО 03. (1.1, 1.6, 11.2, 11.8, 22.5, 23.1, 37.3, 37.4, 37.7)-2000., утвержденного Министерством образования Российской Федерации.

После сдачи квалификационных экзаменов в государственной инспекции по надзору за техническим состоянием самоходных машин и других видов техники (далее - Гостехнадзор) учащиеся получают удостоверение тракториста-машиниста (тракториста) на право управления самоходными машинами категории "D" - колесными тракторы с двигателем мощностью свыше 77,2 кВт.

Примерная программа содержит профессиональную характеристику, примерные учебные планы и программы по предметам "Устройство", "Техническое обслуживание и ремонт", "Правила дорожного движения", "Основы управления и безопасность движения", "Оказание первой медицинской помощи".

Примерный учебный план - документ, устанавливающий на федеральном уровне перечень предметов и объем часов. Указанный в нем перечень предметов, общее количество часов, отводимое на изучение каждого предмета, а также предметы, вносимые на экзамен и зачеты, не могут быть изменены.

Последовательность изучения отдельных тем предмета и количество часов, отведенных на изучение тем, может, в случае необходимости, изменяться при условии, что программы будут выполнены полностью.

Все изменения, вносимые в учебные программы, должны быть рассмотрены методической комиссией и утверждены руководителем образовательного учреждения.

На теоретических занятиях должны использоваться детали, сборочные единицы, приборы и агрегаты. Изучение работы агрегатов, механизмов и приборов сопровождается показом на

моделях и агрегатах. При необходимости следует использовать схемы, плакаты, транспаранты, слайды, диафильмы, кинофильмы и видеофильмы. В процессе изучения учебного материала необходимо систематически привлекать учащихся к самостоятельной работе с научно-технической и справочной литературой, практиковать проведение семинаров.

При изучении предмета "Устройство" можно рекомендовать такую последовательность:

- Назначение конкретной машины;

- Элементы (рабочие органы) машин, предназначенные для реализации технологического процесса;

- Расположение и крепление изучаемых рабочих органов;

- Принципиальные схемы устройства и действия отдельных рабочих органов и машины в целом;

- Технологические регулировки;

- Возможные технологические и технические неисправности, их признаки, методы выявления как неисправностей, так и причин, их вызывающих; способы устранения неисправностей и их причин;

- Правила технического обслуживания и условия длительной и бесперебойной работы машин;

- Экономические и экологические характеристики машины и технологического процесса;

- Требования безопасности труда.

Каждая тема теоретических занятий должна иметь завершающее практическое закрепление на уроках производственного обучения.

Лабораторно-практические занятия по предмету "Устройство" проводятся в специально оборудованных лабораториях, где помимо комплектных тракторов должны находиться и их сборочные единицы.

При организации проведения лабораторно-практических занятий по предмету "Устройство" следует соблюдать последовательность выполнения заданий:

- Полная или частичная разборка машины или сборочной единицы;

- Изучение взаимодействия деталей, условий работы составляющих частей и сборочных единиц машин, их смазывание и охлаждение;

- Изучение технологических и эксплуатационных регулировок, технологических схем работы;

- Изучение содержаний технических обслуживаний, обеспечивающих нормальную работу сборочных единиц в процессе их эксплуатации;

- Изучение возможных эксплуатационных неисправностей и способов их устранения;

- Сборка составных частей и машины в целом.

Степень полноты разборки учебных сборочных единиц в каждом задании определяется необходимостью создания оптимальных условий для достижения учебных целей и должна быть отражена в инструкционно-технологических картах. В тех случаях, когда монтажные работы трудоемки, времени для изучения устройства и принципа работы механизма или системы может оказаться недостаточно, рекомендуется иметь на рабочих местах частично разобранные и подготовленные для изучения сборочные единицы (например, из заднего моста гусеничного трактора извлечена половина планетарного механизма поворота).

Вождение тракторов выполняется на специально оборудованных полигонах или трактородромах индивидуально каждым учащимся под руководством мастера производственного обучения. Вождение проводится во внеурочное время.

На обучение вождению трактора отводится 15 часов на каждого обучаемого. На отработку темы перевозка грузов отводится не менее 4 часов.

Занятие по предмету "Оказание первой медицинской помощи" проводятся врачом или медработником со средним медицинским образованием. На практических занятиях учащиеся должны быть обучены выполнению приемов по оказанию первой помощи (самопомощи) пострадавшим на дорогах. По предмету "Оказание первой медицинской помощи" проводится зачет.

На прием теоретического экзамена отводится по учебному плану 12 часов, которые распределяются по 6 часов на каждого члена экзаменационной комиссии. При проведении экзаменов методами механизированного и (или) автоматизированного контроля время, отводимое на экзамен, уменьшается до фактически затраченного.

Внутренний экзамен по практическому вождению трактора проводится в два этапа: первый этап - на закрытой от движения площадке или трактородроме; второй этап - на специальном маршруте.

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

1. Профессия: ***тракторист категории "D" - колесные тракторы с двигателем мощностью свыше 77,2 кВт.***

2. Назначение профессии

Тракторист категории "D" управляет колесными тракторами с двигателем мощностью свыше 77,2 кВт при транспортировке различных грузов разной массы и габаритов с применением

прицепных приспособлений или устройств. Наблюдает за погрузкой, креплением и разгрузкой транспортируемых грузов. Профессиональные знания и навыки тракториста категории "D" позволяют ему выявлять и исправлять неисправности в работе трактора и прицепных устройств.

3. Квалификация

В системе непрерывного образования профессия тракторист категории "D" относится к первой ступени квалификации.

4. Содержательные параметры профессиональной деятельности

Виды профессиональной деятельности	Теоретические основы профессиональной деятельности
1	2
Управление тракторами для производства работ с прицепными приспособлениями и устройствами с соблюдением правил дорожного движения. Оказание первой медицинской помощи.	Основы управления трактором и безопасность движения. Правила дорожного движения. Оказание первой медицинской помощи.
Выявление и устранение неисправностей в работе тракторов. Производство текущего ремонта и участие во всех видах ремонта обслуживаемого трактора и прицепных устройств.	Устройство, техническое обслуживание и ремонт тракторов с двигателем мощностью свыше 77,2 кВт и прицепных приспособлений.
Наблюдение за погрузкой, креплением и разгрузкой транспортируемых грузов.	Правила производства работ при погрузке, креплении и разгрузке. Оформление приемосдаточных документов на перевозимые грузы.

5. Специфические требования.

Возраст для получения права на управление колесными тракторами категории "D" - 18 лет.

Медицинские ограничения регламентированы Перечнем противопоказаний Министерства здравоохранения Российской Федерации.

ПРОГРАММА ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ
ПО ПРЕДМЕТУ «УСТРОЙСТВО»

Тема 1. Классификация и общее устройство тракторов

Классификация тракторов. Основные сборочные единицы. Понятие о тяговых качествах тракторов. Технические характеристики тракторов категории «D».

Тема 2. Двигатели тракторов

Понятие о двигателе внутреннего сгорания. Общее устройство двигателя. Основные понятия и определения. Рабочий цикл двигателя.

Кривошипно-шатунный механизм. Назначение, устройство, принцип работы кривошипно-шатунного механизма. Основные неисправности кривошипно-шатунного механизма, их признаки и способы устранения.

Распределительный и декомпрессионный механизмы. Назначение, устройство, принцип работы распределительного и декомпрессионного механизмов. Основные неисправности распределительного и декомпрессионного механизмов, их признаки и способы устранения.

Система охлаждения двигателей. Классификация и схемы работы систем охлаждения. Назначение, устройство, принцип работы системы охлаждения. Основные неисправности системы охлаждения, их признаки и способы устранения. Охлаждающие жидкости, их характеристика и применение. Воздушное охлаждение двигателей.

Смазочная система двигателей. Общие сведения о трении и смазочных материалах. Масла, применяемые для смазывания деталей, их марки. Классификация систем смазывания двигателей. Схемы смазочных систем. Назначение, устройство и принцип работы смазочной системы. Основные неисправности смазочной системы, их признаки и способы устранения.

Охрана окружающей среды от загрязнения смазочными материалами.

Система питания двигателей. Смесеобразование в двигателях и горение топлива. Схемы работы систем питания. Необходимость очистки воздуха; способы очистки. Воздухоочистители и их классификация.

Турбокомпрессоры. Топливные баки и фильтры. Форсунки и топливопроводы.

Топливные насосы высокого давления. Привод топливного насоса. Установка топливного насоса, регулировка угла опережения подачи топлива. Карбюрация. Простейший карбюратор, состав горючей смеси.

Принцип действия регуляторов.

Основные неисправности системы питания двигателей, их признаки и способы устранения.

Марки топлива, применяемого для двигателей.

Тема 3. Шасси тракторов

Трансмиссия. Назначение и классификация трансмиссий. Схемы трансмиссии. Механические трансмиссии. Понятие о гидромеханической трансмиссии.

Типовые схемы сцеплений. Назначение устройство, принцип работы сцеплений. Основные неисправности, их признаки и способы устранения.

Коробки передач, раздаточные коробки, ходоуменьшители. Общие сведения и классификация коробок передач. Основные детали и элементы коробок передач. Назначение, устройство, принцип работы. Основные неисправности, их признаки и способы устранения.

Масла, применяемые для смазывания коробок передач, раздаточных коробок и ходоуменьшителей, их марки.

Промежуточные соединения и карданные передачи. Назначение, устройство, принцип работы. Основные неисправности, их признаки и способы устранения. Масла для смазывания промежуточных соединений карданных передач, их марки.

Ведущие мосты тракторов. Главная передача. Дифференциал и валы ведущих колес. Ведущие мосты колесных тракторов. Ведущие мосты гусеничных тракторов. Механизм поворота гусеничных тракторов. Приводы механизмов поворота гусеничных тракторов. Масла, применяемые для смазывания ведущих мостов тракторов, их марки.

Ходовая часть тракторов. Основные элементы ходовой части. Общие сведения о несущих системах. Назначение, устройство, принцип работы. Передние мосты колесного трактора. Подвески колесного трактора. Колесный движитель. Колеса.

Гусеничный движитель.

Масла и смазки, применяемые для смазывания ходовой части тракторов, колесных и гусеничных движителей, их марки.

Рулевое управление. Назначение, устройство, принцип работы рулевого управления. Основные неисправности и способы их устранения.

Тормозные системы колесных тракторов. Назначение, устройство, принцип работы. Основные неисправности и способы их устранения.

Гидроприводы тракторов. Механизм навески трактора. Назначение устройство, принцип работы. Регулировка механизма навески. Основные неисправности, их признаки и способы устранения.

Рабочие жидкости, применяемые в гидравлической системе, их марки.

Рабочее и вспомогательное оборудование тракторов. Вал отбора мощности (ВОМ). Механизмы управления. Расположение ВОМ у изучаемых марок тракторов. Механизмы включения ВОМ.

Кабина, кузов и платформа. Рабочее место тракториста, защита от шума и вибраций. Вентиляция кабины.

Влияние технического состояния дополнительного оборудования на безопасность движения.

Тракторные прицепы. Устройство, назначение и техническая характеристика прицепа. Основные требования безопасности при работе с прицепными приспособлениями и устройствами.

Тема 4. Электрооборудование тракторов

Источники электрической энергии. Назначение, устройство, принцип работы. Основные неисправности, их признаки и способы устранения.

Система зажигания. Назначение, устройство, принцип работы. Основные неисправности, их признаки и способы устранения.

Электрические стартеры и пусковые подогреватели. Назначение, устройство, принцип работы. Основные неисправности, их признаки и способы устранения.

Приборы освещения и контроля, вспомогательное оборудование. Назначение, устройство, принцип работы. Основные неисправности, их признаки и способы устранения.

Схемы электрооборудования тракторов.

ПРОГРАММА

ЛАБОРАТОРНО-ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ПРЕДМЕТУ «УСТРОЙСТВО»

Основная цель лабораторно-практических занятий по предмету «Устройство тракторов» - 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 выполнения заданий:

- ознакомление с организацией рабочего места, правилами безопасности, оборудованием и инструментами, подъемно-транспортными устройствами, инструкционно-технологическими картами;

- полная или частичная разборка машины или сборочной единицы;

- изучение взаимодействия деталей, их смазывание;

- изучение возможных дефектов деталей и их влияние на работу сборочной единицы;

- изучение технологических и эксплуатационных регулировок, обеспечивающих надежную работу сборочных единиц в процессе их эксплуатации;

- сборка составных частей и машины в целом, проверка правильности сборки;

- уборка и сдача рабочего места.

Степень полноты разборки учебных сборочных единиц в каждом задании определяется необходимостью создания оптимальных условий достижения учебных целей и должна быть отражена в инструкционно-технологических картах. В тех случаях, когда разборочно-сборочные работы трудоемки, и учебного времени занятия для выполнения задания недостаточно, рекомендуется иметь на рабочих местах частично разобранные и подготовленные для изучения сборочные единицы.

Задание 1. Кривошипно-шатунный механизм тракторных двигателей

Головка цилиндров, блок-картер, прокладка. Гильза цилиндров, поршень, поршневые кольца и палец. Шатун с подшипниками. Коленчатый вал, коренные подшипники. Маховик. Уравновешивающий механизм.

Задание 2. Распределительный механизм тракторных двигателей

Корпус распределительных шестерен, его крышки, корпус уплотнения.

Коромысла со стойками, клапаны, гнезда головки цилиндров, клапанный механизм. Декомпрессионный механизм. Распределительный вал, толкатели, штанги толкателей.

Установка распределительных шестерен по меткам.

Регулировка клапанов.

Задание 3. Система охлаждения тракторных двигателей

Системы жидкостного охлаждения, их общая схема. Радиатор, вентилятор, водяной насос. Рабочие жидкости.

Система воздушного охлаждения. Вентилятор.

Задание 4. Смазочная система тракторных двигателей

Схемы смазочной системы. Поддон.

Масляный насос. Фильтры. Масляный радиатор. Клапаны смазочной системы. Сапун. Подвод масла к различным элементам двигателя.

Задание 5. Система питания тракторных двигателей

Общая схема системы питания дизельного двигателя.

Топливный бак, топливопроводы, топливные фильтры, плунжерная пара, нагнетательный клапан, форсунки, распылитель.

Центробежные регуляторы частоты вращения коленчатого вала. Механизмы управления. Проверка момента подачи топлива.

Турбокомпрессор. Воздушные фильтры. Впускной и выпускной коллекторы. Выхлопная труба.

Общая схема системы питания карбюраторного двигателя.

Карбюраторы. Топливные фильтры, топливный насос. Механизм управления карбюратором.

Задание 6. Сцепления тракторов.

Общая схема трансмиссий.

Сцепления. Сервомеханизм, механизм управления сцеплением. Тормозок. Карданные валы.

Задание 7. Коробки передач тракторов

Полужесткая муфта и редуктор привода насосов.

Коробки передач. Гидросистема трансмиссии. Приводы управления коробкой передач.

Задание 8. Ведущие мосты колесных тракторов

Задний мост. Главная передача. Дифференциал. Фрикционная гидроприжимная муфта блокировки дифференциала.

Раздаточная коробка: Дифференциал переднего ведущего моста.

Конечная передача переднего моста.

Задание 9. Ходовая часть и рулевое управление колесных тракторов

Рамы; соединительные устройства, прицепные устройства.

Колеса, диски, шины. Передний мост, подвеска.

Амортизаторы, рессоры.

Рулевое управление. Гидроусилитель рулевого управления; насос, золотник, гидроцилиндр.

Задание 10. Тормозные системы колесных тракторов

Схема тормозной системы, размещение ее составных частей. Конструктивные особенности тормозной системы и ее привода.

Задание 11. Гидропривод и рабочее оборудование тракторов

Гидропривод.

Механизмы навески. Прицепное устройство. Механизмы отбора мощности.

Гидроувеличитель сцепного веса.

Отопление. Вентиляция кабины, стеклоочистители, сиденье.

Гидрофицированный крюк, прицепная скоба.

Механизм привода заднего вала отбора мощности. Боковой ВОМ.

Приводной шкив.

Задание 12 . Электрооборудование тракторов

Источники питания. Стартеры. Система дистанционного управления стартером.

Передняя и задняя фары, подфарники, задний фонарь, указатель поворотов, плафон освещения кабины, включатели, звуковой сигнал, сигнализатор и указатель температуры воды и давления масла, амперметр.

Схема батарейной системы зажигания и расположение ее составных частей на тракторе.

Контактно-транзисторная система зажигания. Транзисторный коммутатор.

Система зажигания от магнето.

Монтаж и взаимосвязь составных частей электрооборудования. Расцветки соединительных проводов.

Пути тока в основных цепях системы электрооборудования. Проверка исправности потребителей. Предохранители.

Задание 13. Тракторные прицепы

Устройство тракторных прицепов. Устройство и работа прицепных приспособлений и устройств. Устройство и работа тормозов. Неисправности прицепов.

ПРОГРАММА
ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ПРЕДМЕТУ
«ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ»

Тема 1. Основы материаловедения

Общие сведения о черных и цветных металлах и сплавах. Неметаллические материалы. Защиты поверхности деталей машин от коррозии.

Тема 2. Техническое обслуживание тракторов

Средства технического обслуживания тракторов. Оборудование для технического обслуживания тракторов. Диагностические средства. Организация технического обслуживания тракторов. Виды технического обслуживания тракторов и перечень работ при их проведении. Обкатка тракторов. Организация и правила хранения тракторов.

Безопасность труда.

Тема 3. Ремонт тракторов

Виды ремонта тракторов. Методы ремонта тракторов. Подготовка тракторов к ремонту. Технология ремонта. Требования к качеству ремонта.

Безопасность труда.

ПРОГРАММА
ЛАБОРАТОРНО-ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ПРЕДМЕТУ
«ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ»

Задание 1. Оценка технического состояния тракторов и проведение ежесменного технического обслуживания (ЕТО)

Ознакомление с инструкционно-технологической картой выполнения работ. Изучение оборудования, применяемого для оценки технического состояния трактора и подготовка его к работе.

Выполнение работ ежесменного технического обслуживания трактора в соответствии с порядком и правилами, изложенными в инструкционно-технологической карте.

Задание 2. Первое техническое обслуживание колесного и гусеничного трактора

Инструктаж по безопасности труда. Выполнение работ первого технического обслуживания колесного трактора в соответствии с порядком и правилами, изложенными в инструкционно-технологической карте.

Контроль качества работы. Выполнение работ первого технического обслуживания гусеничного трактора в аналогичном порядке. Охрана окружающей среды.

Безопасность труда.

Задание 3. Второе техническое обслуживание гусеничного трактора

Выполнение работ второго технического обслуживания трактора в соответствии с порядком и правилами, изложенными в инструкционно-технологической карте.

Контроль качества работы.

Безопасность труда.

Задание 4. Второе техническое обслуживание колесного трактора

Содержание задания 4 аналогично содержанию задания 3.

Безопасность труда.

Задание 5. Третье техническое обслуживание гусеничного трактора

Содержание задания 5 аналогично содержанию задания 3.

Безопасность труда.

ПРОГРАММА
ПРЕДМЕТА «ПРАВИЛА ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ»

Тема 1. Общие положения. Основные понятия и термины

Значение Правил в обеспечении порядка и безопасности дорожного движения. Общая структура Правил. Основные понятия и термины, содержащиеся в Правилах.

Обязанности участников дорожного движения и лиц, уполномоченных регулировать движение. Порядок ввода ограничений в дорожном движении.

Документы, которые тракторист самоходной машины обязан иметь при себе и представлять для проверки работникам милиции, гостехнадзора и их внештатным сотрудникам.

0бязанности тракториста перед выездом и в пути.

Права и обязанности тракториста, движущегося с включенным проблесковым маячком и (или) специальным звуковым сигналом. Обязанности других трактористов по обеспечению безопасности движения специальных транспортных средств.

Обязанности трактористов, причастных к дорожно-транспортному происшествию.

Тема 2. Дорожные знаки

Значение дорожных знаков в общей системе организации дорожного движения. Классификация дорожных знаков. Требования к расстановке знаков. Дублирующие, сезонные и временные знаки.

Предупреждающие знаки. Назначение. Общий признак предупреждения. Правила установки предупреждающих знаков. Название и назначение каждого знака. Действия тракториста при приближении к опасному участку дороги, обозначенному соответствующим предупреждающим знаком.

Знаки приоритета. Назначение. Название и место установки каждого знака. Действия тракториста в соответствии с требованиями знаков приоритета.

Запрещающие знаки. Назначение. Общий признак запрещения. Название, назначение и место установки каждого знака. Действия тракториста в соответствии с требованиями запрещающих знаков. Исключения. Зона действия запрещающих знаков.

Предписывающие знаки. Назначение. Общий признак предписания. Название, назначение и место установки каждого знака.

Действия тракториста в соответствии с требованиями предписывающих знаков. Исключения.

Информационно-указательные знаки. Назначение. Общие признаки информационно-указательных знаков. Название, назначение и место установки каждого знака.

Действия тракториста в соответствии с требованиями знаков, которые вводят определенные режимы движения.

Знаки сервиса. Назначение. Название и установка каждого знака.

Знаки дополнительной информации. Назначение. Название и размещение каждого знака.

Тема 3. Дорожная разметка и ее характеристики

Значение разметки в общей организации дорожного движения, классификация разметки.

Горизонтальная разметка. Назначение. Цвет и условия применения каждого вида горизонтальной разметки. Действия тракториста в соответствии с требованиями горизонтальной разметки.

Вертикальная разметка. Назначение. Цвет и условия применения каждого вида вертикальной разметки.

Практическое занятие по темам 1-3.

Решение комплексных задач. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием технических средств обучения, макетов, стендов и т.д. Формирование умений руководствоваться дорожными знаками и разметкой.

Ознакомление с действиями тракториста в конкретных условиях дорожного движения.

Тема 4. Порядок движения, остановка и стоянка самоходных машин

Предупредительные сигналы. Виды и назначение сигналов. Правила подачи сигналов световыми указателями поворотов и рукой. Случаи, разрешающие применение звуковых сигналов. Использование предупредительных сигналов при обгоне. Включение ближнего света фар в светлое время суток. Аварийная ситуация и ее предупреждение.

Опасные последствия несоблюдения правил подачи предупредительных сигналов.

Начало движения, изменение направления движения. Обязанности тракториста перед началом движения, перестроением и другим изменениям направления движения. Порядок выполнения поворота на перекрестке. Поворот налево и разворот вне перекрестка. Действия тракториста при наличии полосы разгона (торможение). Места, где запрещен разворот. Порядок движения задним ходом.

Опасные последствия несоблюдения правил маневрирования.

Расположение самоходной машины на проезжей части. Требования к расположению самоходной машины на проезжей части в зависимости от количества полос для движения, видов транспортных средств, скорости движения.

Случаи, когда разрешается движение по трамвайным путям. Повороты на дорогу с реверсивным движением.

Опасные последствия несоблюдения правил расположения самоходных машин на проезжей части.

Скорость движения и дистанция. Факторы, влияющие на выбор скорости движения. Ограничения скорости в населенных пунктах. Ограничения скорости вне населенных пунктов на автомагистралях и остальных дорогах для различных категорий транспортных средств, а также для трактористов со стажем работы менее двух лет. Запрещения при выборе скоростного режима. Выбор дистанции и интервалов. Особые требования для тракториста тихоходных и большегрузных самоходных машин.

Опасные последствия несоблюдения безопасной скорости и дистанции.

Обгон и встречный разъезд. Обязанности тракториста перед началом обгона. Действия тракториста при обгоне. Места, где обгон запрещен.

Встречный разъезд на узких участках дорог. Опасные последствия несоблюдения правил обгона и встречного разъезда.

Остановка и стоянка. Порядок остановки и стоянки. Способы постановки самоходной машины на стоянку. Длительная стоянка вне населенных пунктов. Меры предосторожности при постановке трактора на стоянку. Места, где остановка и стоянка запрещена.

Опасные последствия несоблюдения правил остановки и стоянки.

Тема 5. Регулирование дорожного движения

Средства регулирования дорожного движения. Значения сигналов светофора и действия трактористов в соответствии с этими сигналами. Реверсивные светофоры. Регулирование движения трамваев, а также других маршрутных транспортных средств, движущихся по выделенной для них полосе.

Значение сигналов регулировщика для трамваев, пешеходов и безрельсовых транспортных средств. Порядок остановки при сигналах светофора или регулировщика, запрещающих движение.

Действия тракториста и пешеходов в случаях, когда указания регулировщика противоречат сигналам светофора, дорожным знакам и разметке.

Практическое занятие по темам 4-5.

Решение комплексных задач, разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием: технических средств обучения, макетов, стендов и т.д.

Выработка навыков подачи предупредительных сигналов рукой. Формирование умений правильно руководствоваться сигналами регулирования, ориентироваться, оценивать ситуацию и прогнозировать ее развитие. Ознакомление с действиями тракториста в конкретных условиях дорожного движения.

Тема 6. Проезд перекрестков

Общие правила проезда перекрестков.

Нерегулируемые перекрестки, перекрестки неравнозначных и равнозначных дорог. Порядок движения на перекрестках неравнозначны и равнозначных дорог.

Регулируемые перекрестки. Взаимодействие сигналов светофора и дорожных знаков. Порядок и очередность движения на регулируемом перекрестке.

Очередность проезда перекрестка, когда главная дорога меняет направление. Действия тракториста в случае, если он не может определить наличие покрытия на дороге (темное время суток, грязь, снег и тому подобное) и при отсутствии знаков приоритета.

Тема 7. Проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов

Пешеходные переходы и остановки маршрутных транспортных средств. Обязанности тракториста, приближающегося к нерегулируемому пешеходному переходу, остановке маршрутных транспортных средств или транспортному средству, имеющему опознавательный знак «Перевозка детей».

Железнодорожные переезды. Разновидности железнодорожных переездов. Устройство и особенности работы современной железнодорожной сигнализации на переездах. Порядок движения транспортных средств.

Правила остановки самоходных машин перед переездом. Обязанности тракториста при вынужденной остановке на переезде.

Запрещения, действующие на железнодорожном переезде.

Случаи, требующие согласования условий движений через переезд с начальником дистанции пути железной дороги.

Опасные последствия нарушения правил проезда пешеходных переходов, остановок и железнодорожных переездов.

Практическое занятие по темам 6-7.

Решение комплексных задач. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием технических средств обучения, макетов, стендов и т.д.

Развитие навыков прогнозирования в ситуациях, характеризующихся признаком ограниченного обзора. Действия тракториста при вынужденной остановке на железнодорожном переезде.

Ознакомление с действиями тракториста в конкретных условиях дорожного движения.

Тема 8. Особые условия движения

Приоритет маршрутных транспортных средств. Пересечение трамвайных путей вне перекрестка.

Порядок движения на дороге с разделительной полосой для маршрутных транспортных средств. Правила поведения тракториста в случаях, когда троллейбус или автобус начинает движение от обозначенной остановки.

Правила пользования внешними световыми приборами.

Действия тракториста при ослеплении. Порядок использования противотуманных фар, фары-прожектора, фары-искателя и задних противотуманных фонарей, знака автопоезда.

Буксировка трактора. Условия и порядок буксировки. Случаи, когда буксировка запрещена.

Опасные последствия несоблюдения правил буксировки трактора.

Учебная езда. Условия, при которых разрешается учебная езда. Требования к обучающему, обучаемому и учебному трактору.

Тема 9. Перевозка грузов

Правила размещения и закрепления груза.

Обозначение перевозимого груза. Случаи, требующие согласования условий движения тракторов с уполномоченными на то организациями.

Опасные последствия несоблюдения правил перевозки грузов.

Тема 10. Техническое состояние и оборудование трактора

Общие требования. Условия, при которых запрещена эксплуатация тракторов. Неисправности, при возникновении которых тракторист должен принять меры к их устранению, а если это невозможно - следовать к месту стоянки или ремонта с соблюдением необходимых мер предосторожности.

Неисправности, при которых запрещено дальнейшее движение.

Опасные последствия эксплуатации тракторов с неисправностями, угрожающими безопасности дорожного движения.

Тема 11. Номерные, опознавательные знаки, предупредительные устройства, надписи и обозначения

Регистрация (перерегистрация) трактора.

Требования к оборудованию трактора номерными и опознавательными знаками, предупредительными устройствами.

Опасные последствия несоблюдения правил установки опознавательных знаков и предупредительных устройств.

ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА
«ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ И БЕЗОПАСНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ»

Раздел I. ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ТРАКТОРАМИ

Тема 1.1. Техника управления трактором

Посадка тракториста.

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 зкологичности дорожного движения в России и в других странах. Факторы, влияющие на безопасность. Определяющая роль квалификации тракториста в обеспечении безопасности дорожного движения. Стаж тракториста, как показатель его квалификации.

Обеспечение безопасности и экологичности дорожного движения.

Требования по безопасности движения, предъявляемые к трактору.

Тема 1.3. Психофизиологические и психические качества тракториста

Зрительное восприятие. Поле зрения. Восприятие расстояния и скорости самоходной машины. Избирательность восприятия информации. Направления взора. Ослепление. 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) тракториста от величины входного сигнала. Психомоторные реакции тракториста. Время реакции. Изменение времени реакции в зависимости от сложности дорожно-транспортной ситуации.

Мышление. Прогнозирование развития дорожно-транспортной ситуации.

Подготовленность тракториста: знания, умения, навыки.

Этика тракториста 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 милиции и гостехнадзора.

Тема 1 .4. Эксплуатационные показатели тракторов

Показатели эффективного и безопасного выполнения работ: габаритные размеры, параметры массы, грузоподъемность (вместимость), 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 трактора: тяговая, тормозная, поперечная. Сила сцепления колес с дорогой. Резерв силы сцепления - условия безопасности движения. Сложение продольных и поперечных сил. Устойчивость против опрокидывания. Резервы устойчивости трактора.

Системы регулирования движения трактора: системы регулирования тяговой, тормозной (тормозная система) и поперечной (рулевое управление) сил.

Тема 1.5. Действия тракториста в 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, подъёмах и спусках, по скользким дорогам, в зоне дорожных сооружений, при буксировке.

Действия тракториста при отказе рабочего тормоза, разрыве шины в движении, отрыве колеса и привода рулевого управления, при заносе.

Действия тракториста при возгорании трактора, при падении в воду, попадания провода электролинии высокого напряжения на самоходную машину, при ударе молнии.

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. Понятие о коэффициенте сцепления шин с дорогой. 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, свежеуложенное покрытие дороги, битумные и гравийные покрытия, затяжной спуск, подъезды к мостам, железнодорожным переездам; другие опасные участки.

Пользование дорогами в осенний и 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 и дорожно-транспортном происшествии. Классификация дорожно-транспортных происшествий.

Аварийность в городах, на загородных дорогах, в сельской местности.

Причины возникновения дорожно-транспортных происшествий: нарушения Правил дорожного движения, неосторожные действия участников движения, выход трактора из повиновения тракториста, техническая неисправность трактора и другие. Причины, связанные с трактористом: низкая квалификация, переутомление, сон за рулем, несоблюдение режима труда и отдыха.

Условия возникновения дорожно-транспортных происшествий: состояние трактора 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 другим факторам.

Активная, пассивная и экологическая безопасность трактора.

Государственный контроль за безопасностью дорожного движения.

Тема 1.8. Безопасная эксплуатация трактора

Безопасная эксплуатация трактора и ее зависимость от технического состояния механизмов и сборочных единиц машины.

Требования к состоянию рулевого управления тракторов при эксплуатации.

Требования к состоянию тормозной системы и ходовой части тракторов при эксплуатации.

Требования к состоянию системы электрооборудования.

Требования к техническому состоянию двигателя, влияющие на безопасную эксплуатацию трактора.

Требования к тракторному прицепу, обеспечивающие безопасность эксплуатации.

Экологическая безопасность.

Тема 1.9. Правила производства работ при перевозке грузов

Требования к погрузочно-разгрузочным площадкам.

Установка тракторного прицепа под погрузку.

Безопасное распределение груза на тракторном прицепе. Закрепление груза. Безопасная загрузка длинномерных грузов и их крепление.

Соблюдение правил безопасности при перевозке грузов.

Разгрузка. Требования безопасности при разгрузке.

РАЗДЕЛ 2. ПРАВОВАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ТРАКТОРИСТА

Тема 2.1. Административная ответственность

Понятие об административной ответственности.

Административные правонарушения. Виды административных правонарушений.

Понятия и виды административного воздействия: предупреждение, штраф, лишение права управления трактором. Органы, налагающие административные наказания, порядок их исполнения.

Тема 2.2. Уголовная ответственность

Понятие об уголовной ответственности.

Понятия и виды транспортных преступлений. Характеристика транспортных преступлений.

Состав преступления.

Обстоятельства, смягчающие и отягчающие ответственность.

Виды наказаний.

Уголовная ответственность за преступления при эксплуатации трактора.

Условия наступления уголовной ответственности.

Тема 2.3. Гражданская ответственность

Понятие о гражданской ответственности. Основания для гражданской ответственности. Понятия: 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 компетенции, права и обязанности.

Ответственность за нарушение законодательства об охране природы.

Тема 2.5. Право собственности на трактор

Право собственности, субъекты права собственности. Право собственности на трактор.

Налог с владельца трактора.

Документация на трактор.

Тема 2.6. Страхование тракториста и трактора

Порядок страхования. Порядок заключения договора о страховании.

Страховой случай. Основание и порядок выплаты страховой суммы.

Понятие «потеря товарного вида».

ПРОГРАММА
ПРЕДМЕТА «ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ *МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ»*

Тема I . Основы анатомии и физиологии человека

Основные представления о системах организма и их функционировании: сердечно-сосудистая система, нервная система, опорно-двигательная система. Простейшие признаки, позволяющие определить их состояние: частота пульса и дыхания, реакция зрачков, степень утраты сознания, цвет слизистых и кожных покровов.

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

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.

Достоверные и вероятные признаки перелома, черепно-мозговой травмы, повреждения позвоночника, таза, открытого пневмоторакса.

Тема 3. Угрожающие жизни состояния при механических и термических поражениях

Определение понятий: предагональное состояние, агония, клиническая смерть, биологическая смерть. Их признаки. Содержание реанимационных мероприятий при оказании первой медицинской помощи и критерии ее эффективности.

Шок. Виды 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 повреждений 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

Психотические и нервотические расстройства, их характеристики и частота возникновения. Аффективно-шоковые реакции, психомоторные возбуждения, истерические психозы, психогенный ступор. Особенности оказания медицинской помощи не полностью адекватным пострадавшим, как с психогенными реакциями, так и находящимся в состоянии алкогольного или наркотического опьянения.

Тема 5. Термические поражения

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.

Тепловой удар. Принципы оказания первой медицинской помощи. Холодовая травма. Отморожения, переохлаждение. Способы согревания при холодовой травме.

Тема 6. Организационно-правовые аспекты оказания помощи

пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях

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

Диабетическая кома. Острая сердечно-сосудистая недостаточность. Гипертонический криз. Эпилептический припадок. Астматический статус. Отравления. Клинические признаки, способы оказания первой медицинской помощи.

Тема 8. Проведение сердечно-легочной реанимации, устранение асфиксии при оказании первой медицинской помощи пострадавшим в ДТП
(Практические навыки – см. приложение п.п. 1 - 8; 26)

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
(Практические навыки - см. приложение п. 9)

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 кровохарканьи, кровавой рвоте, подозрении на внутрибрюшное кровотечение.

Тема 10. Транспортная иммобилизация
(Практические навыки - см. приложение п.п.15. 16)

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.

Тема 11. Методы высвобождения пострадавших, извлечения

из машины; их транспортировка, погрузка в транспорт

(Практические навыки – см. приложение п.п.17-19; 21-22)

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.

(Практические навыки - см. приложение п.п. 10-13; 25)

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

(Практические навыки - см. приложение п.п. 14, 20, 23, 24, 27-29)

Комплектация индивидуальной аптечки. Навыки применения ее содержимого.

Приложение

ПЕРЕЧЕНЬ ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ И МАНИПУЛЯЦИЙ

1. Техника очищения ротовой полости и восстановления проходимости верхних дыхательных путей.
2. Искусственная вентиляция легких:
- изо рта в рот (с применением и без применения «устройства для проведения искусственного дыхания»);
- изо рта в нос.

3. Закрытый массаж сердца:
- двумя руками;
- одной рукой.

4. Проведение реанимационных мероприятий одним спасателем.
5. Проведение реанимационных мероприятий двумя спасателями.
6. Определение пульса:
   - на лучевой артерии;
   - на бедренной артерии;
   - на сонной артерии.
7. Определение частоты пульса и дыхания.
8. Определение реакции зрачков.
9. Техника временной остановки кровотечения:
   - прижатие артерии: плечевой, подколенной, бедренной, сонной;
   - наложение жгута-закрутки с использованием подручных средств;
   - максимальное сгибание конечности в суставе (коленном, локтевом);
   - наложение резинового жгута;
   - передняя тампонада носа;
   - использование порошка «Статин» и салфеток «Колетекс ГЕМ».
10. Проведение туалета ран.
11. Наложение бинтовых повязок:
   - циркулярная на конечность;
   - колосовидная;
   - спиральная;
   - «чепец»;
   - черепашья;
   - косыночная;
   - Дезо;
   - окклюзионная;
   - давящая;
   - контурная.
12. Использование сетчатого бинта.
13. Эластичное бинтование конечности.
14. Использование лейкопластыря, бактерицидного пластыря.

15. Транспортная иммобилизация с использованием подручных средств и сетчатых шин при повреждениях:

- ключицы;
- плеча;
- предплечья;
- кисти;
- бедра;
- голени;
- стопы.

16. Техника транспортной иммобилизации при повреждениях:

- позвоночника;
- таза;
- живота;
- множественных переломах ребер;
- черепно-мозговой травме.

17. Техника извлечения и укладывания на носилки пострадавших с повреждениями:

- грудной клетки;
- живота;
- таза;
- позвоночника;
- головы.

18. Техника переноски пострадавших:

- на носилках;
- на одеяле;
- на щите;
- на руках;
- на спине;
- на плечах;
- на стуле.

19. Погрузка пострадавших в:

- - попутный транспорт (легковой, грузовой);
- - санитарный транспорт.

20. Техника закапывания капель в глаза, промывания глаз водой.

21 Снятие одежды с пострадавшего.

22. Снятие мотоциклетного шлема с пострадавшего.

23. Техника обезболивания хлорэтилом.

24. Использование аэрозолей.

25. Вскрытие индивидуального перевязочного пакета.

26. Техника введения воздуховода.

27. Использование гипотермического пакета-контейнера.

28. Применение нашатырного спирта при обмороке.

29. Техника промывания желудка.

ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ

Задание 1. Безопасность труда, пожарная безопасность и электробезопасность в учебных мастерских

Учебная мастерская. Организация рабочего места, порядок получения и сдача инструментов, оборудования.

Требования безопасности в учебных мастерских. Виды травматизма и его причины. Мероприятия по предупреждению травматизма.

Основные правила и инструкции по требованиям безопасности труда и их выполнение.

Правила электробезопасности.

Противопожарные мероприятия. Причины пожаров в помещениях учебных мастерских. Правила отключения электросети, меры предосторожности при пользовании пожарными жидкостями и газами. Правила поведения учащихся при пожаре, порядок вызова пожарной команды, пользование первичными средствами пожаротушения.

Задание 2. Слесарные работы[1]

Плоскостная разметка. Подготовка деталей к разметке. Разметка замкнутых контуров, образованных отрезками прямых линий, окружностей и радиусных кривых с отсчетом размеров от кромки заготовки и от осевых линий.

Разметка по шаблонам. Заточка и заправка разметочных инструментов.

Рубка металла. Рубка листовой стали по уровню губок тисков. Вырубание на плите заготовок различной конфигурации из листовой стали. Обрубание кромок под сварку, выступов и неровностей на поверхностях отлитых деталей или сварочных конструкций. Заточка инструмента.

Гибка. Правка. Гибка полосовой стали под заданный угол. Гибка стального сортового проката, кромок листовой стали в тисках, на плите и с применением приспособлений.

Правка полосовой стали и круглого стального прутка на плите.

Правка листовой стали.

Резка металла. Резка полосовой стали, квадратной, круглой и угловой стали слесарной ножовкой в тисках. Резка труб с креплением в трубозажиме и в тисках. Резка листового материала ручными ножницами. Резка листового металла рычажными ножницами.

Опиливание металла. Основные приемы опиливания плоских поверхностей. Опиливание широких и узких поверхностей. Опиливание открытых и закрытых плоских поверхностей, сопряженных под углом 90 градусов. Опиливание параллельных плоских поверхностей. Опиливание цилиндрических поверхностей и фасок на них.

Измерение деталей.

---

[1]Все теоретические вопросы общеслесарных работ (назначение и применение операций, устройство и назначение инструментов для их выполнения, применяемое оборудование и приспособления, режимы обработки, контрольно-измерительный и поверочный инструмент, способы контроля, организация рабочего места и требования безопасности труда) излагаются мастером производственного обучения при проведении вводных инструктажей.

Сверление, развертывание и зенкование. Сверление сквозных отверстий по разметке. Сверление глухих отверстий с применением упоров, мерных линеек, лимбов и т.д.

Сверление с применением механизированных ручных инструментов. Заправка режущих элементов сверл. Зенкование отверстий под головки винтов и заклепок. Ручная развертка цилиндрических отверстий.

Нарезание резьбы. Нарезание наружных резьб на болтах и шпильках. Нарезание резьбы в сквозных и глухих отверстиях. Контроль резьбовых соединений.

Клепка. Подготовка деталей заклепочных соединений. Сборка и клепка нахлесточного соединения вручную заклепками с полукруглыми и потайными головками. Контроль качества клепки.

Шабрение. Шабрение плоских поверхностей. Шабрение криволинейных поверхностей.

Затачивание и заправка шаберов для обработки плоских и криволинейных поверхностей.

Пайка. Подготовка деталей к пайке. Пайка мягкими припоями. Подготовка деталей и твердых припоев к пайке. Пайка твердыми припоями.

Задание выполняется с соблюдением требований безопасности труда.

Задание 3. Ремонтные работы

Разборка машин на сборочные единицы и детали. Разборка тракторов согласно инструкционно-технологическим картам.

Очистка тракторов и сборочных единиц.

Подъемно-транспортное оборудование мастерской, механизированный инструмент.

Стенды для разборки двигателей, комплекты съемников.

Контроль качества выполнения работ.

Ремонт типовых соединений и деталей. Ремонт резьбовых соединений и деталей. Ремонт шлицевых шпоночных соединений. Контроль качества выполнения работ.

Ремонт сцеплений, механизмов управления, тормозов, рессор и амортизаторов. Разборка и дефектация сборочных единиц. Ремонт основных деталей. Выбраковка деталей и их замена. Сборка и регулировка механизмов. Притирка. Контроль качества выполнения работ.

Ремонт тракторных колес. Разборка колес, дефектация. Ремонт ступиц, дисков, покрышек и камер. Сборка колес. Контроль качества выполнения работ.

Ознакомление с технологией ремонта двигателя и его систем, электрооборудования, трансмиссии, кабин, кузова и навесной системы тракторов. Ознакомление учащихся с технологическими процессами ремонта. Ознакомление с применяемым инструментом, приспособлениями и оборудованием.

Ознакомление со сборкой и обкаткой двигателей тракторов. Ознакомление учащихся с участками сборки и обкатки двигателей. Ознакомление с режимами обкатки и применяемым оборудованием.

Задание выполняется с соблюдением требований безопасности труда.

ВОЖДЕНИЕ

Задание 1. Индивидуальное вождение колесного трактора

Вождение колесных тракторов.

Упражнения в правильной посадке тракториста в кабине, пользовании рабочими органами.

Изучение показаний контрольных приборов.

Пуск двигателя. Трогание трактора с места по прямой до достижения плавности начала движения. Повороты направо и налево до достижения уверенности в приемах пользования органами управления трактора. Остановка и трогание на подъеме. Разворот. Постановка трактора в бокс задним ходом. Разгон – торможение у заданной линии. Агрегатирование трактора с прицепом. Постановка трактора в агрегате с прицепом в бокс задним ходом. Проезд регулируемых и нерегулируемых перекрестков. Проезд железнодорожных переездов. Развороты.

Вождение трактора с прицепом.

Задание 2. Индивидуальное вождение гусеничного трактора

Содержание задания 2 аналогично содержанию задания 1.

Задание 3. Перевозка грузов

Производство работ при погрузке, креплении и разгрузке грузов. Перевозка грузов. Оформление приемо-сдаточных документов на перевозимые грузы.

Негосударственное образовательное частное учреждение дополнительного профессионального образования « Учебный центр «Альфа»

Согласовано
Пастухов А.А.
02.03.2021

«Утверждаю»
Директор «Учебный центр «Альфа»
_____/Лукьянова О.С./
«01» марта 202 1 г.

ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ ТРАКТОРИСТОВ КАТЕГОРИИ «Е»

Волгоград, 2021г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Примерная программы переподготовки трактористов на категорию "Е" разработаны в соответствии с постановлением Правительства РФ от 12 июля 1999 г. N 796 "Об утверждении Правил допуска к управлению самоходными машинами и выдачи удостоверений тракториста-машиниста (тракториста)" и на основе Государственного образовательного стандарта РФ ОСТ 9 ПО 03. (1.1, 1.6, 11.2, 11.8, 22.5, 23.1, 37.3, 37.4, 37.7)-2000, утвержденного Министерством образования РФ.

После сдачи квалификационных экзаменов в государственной инспекции по надзору за техническим состоянием самоходных машин и других видов техники (далее - Гостехнадзор) учащиеся получают удостоверение тракториста-машиниста (тракториста) на право управления самоходными машинами категории "Е" - гусеничные тракторы с двигателем мощностью свыше 25,7 кВт.

Примерная программа содержит профессиональную характеристику, примерные учебные планы и программы по предметам "Устройство", "Техническое обслуживание и ремонт", "Правила дорожного движения", "Основы управления и безопасность движения", "Оказание первой медицинской помощи".

Примерный учебный план - документ, устанавливающий на федеральном уровне перечень предметов и объем часов. Указанный в нем перечень предметов, общее количество часов, отводимое на изучение каждого предмета, а также предметы, вносимые на экзамен и зачеты, не могут быть изменены.

Последовательность изучения отдельных тем предмета и количество часов, отведенных на изучение тем, может, в случае необходимости, изменяться при условии, что программы будут выполнены полностью.

Все изменения, вносимые в учебные программы, должны быть рассмотрены методической комиссией и утверждены руководителем образовательного учреждения.

На теоретических занятиях должны использоваться детали, сборочные единицы, приборы и агрегаты. Изучение работы агрегатов, механизмов и приборов сопровождается показом на моделях и агрегатах. При необходимости следует использовать схемы, плакаты,

транспаранты, слайды, диафильмы, кинофильмы и видеофильмы. В процессе изучения учебного материала необходимо систематически привлекать учащихся к самостоятельной работе с научно-технической и справочной литературой, практиковать проведение семинаров.

При изучении предмета "Устройство" можно рекомендовать такую последовательность:

- Назначение конкретной машины;

- Элементы (рабочие органы) машин, предназначенные для реализации технологического процесса;

- Расположение и крепление изучаемых рабочих органов;

- Принципиальные схемы устройства и действия отдельных рабочих органов и машины в целом;

- Технологические регулировки;

- Возможные технологические и технические неисправности, их признаки, методы выявления как неисправностей, так и причин, их вызывающих; способы устранения неисправностей и их причин;

- Правила технического обслуживания и условия длительной и бесперебойной работы машин;

- Экономические и экологические характеристики машины и технологического процесса;

- Требования безопасности труда.

Каждая тема теоретических занятий должна иметь завершающее практическое закрепление на уроках производственного обучения.

Лабороторно-практические занятия по предмету "Устройство" проводятся в специально оборудованных лабораториях, где помимо комплектных тракторов должны находиться и их сборочные единицы.

При организации проведения лабороторно-практических занятий по предмету "Устройство" следует соблюдать последовательность выполнения заданий:

- Полная или частичная разборка машины или сборочной единицы;

- Изучение взаимодействия деталей, условий работы составляющих частей и сборочных единиц машин, их смазывание и охлаждение;

- Изучение технологических и эксплуатационных регулировок, технологических схем работы;

- Изучение содержаний технических обслуживаний, обеспечивающих нормальную работу сборочных единиц в процессе их эксплуатации;

- Изучение возможных эксплуатационных неисправностей и способов их устранения;

- Сборка составных частей и машины в целом.

Степень полноты разборки учебных сборочных единиц в каждом задании определяется необходимостью создания оптимальных условий для достижения учебных целей и должна быть отражена в инструкционно-технологических картах. В тех случаях, когда монтажные работы трудоемки, времени для изучения устройства и принципа работы механизма или системы может оказаться недостаточно, рекомендуется иметь на рабочих местах частично разобранные и подготовленные для изучения сборочные единицы (например, из заднего моста гусеничного трактора извлечена половина планетарного механизма поворота).

Вождение тракторов выполняется на специально оборудованных полигонах или трактородромах индивидуально каждым учащимся под руководством мастера производственного обучения. Вождение проводится во внеурочное время.

На обучение вождению трактора отводится 15 часов на каждого обучаемого. Распределение часов на вождение гусеничного трактора определяется методической комиссией образовательного учреждения. На отработку темы перевозка грузов отводится не менее 4 часов.

Занятие по предмету "Оказание первой медицинской помощи" проводятся врачом или медработником со средним медицинским образованием. На практических занятиях учащиеся должны быть обучены выполнению приемов по оказанию первой помощи (самопомощи) пострадавшим на дорогах. По предмету "Оказание первой медицинской помощи" проводится зачет.

На прием теоретического экзамена отводится по учебному плану 12 часов, которые распределяются по 6 часов на каждого члена экзаменационной комиссии. При проведении экзаменов методами механизированного и (или) автоматизированного контроля время, отводимое на экзамен, уменьшается до фактически затраченного.

Внутренний экзамен по практическому вождению трактора проводится в два этапа: первый этап - на закрытой от движения площадке или трактородроме; второй этап - на специальном маршруте.

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

1. Профессия: ***тракторист категории "Е" - гусеничные и колесные тракторы с двигателем мощностью до 25,7.***

2. Назначение профессии

3. Тракторист категории "Е" управляет гусеничными тракторами с двигателем мощностью свыше 25,7 кВт при транспортировке различных грузов разной массы и габаритов с

применением приспособлений или устройств. Контролирует погрузку, крепление и разгрузку транспортируемых грузов.

Профессиональные знания и навыки тракториста категории "Е" позволяют ему выявлять и устранять неисправности в работе тракторов, производить текущий ремонт и участвовать во всех видах ремонта обслуживаемого транспорта и прицепных устройств..

4. Квалификация

В системе непрерывного образования профессия тракторист категории "Е" относится к первой ступени квалификации.

4. Содержательные параметры профессиональной деятельности

Виды профессиональной деятельности	Теоретические основы профессиональной деятельности
1	2
Управление тракторами для производства работ с прицепными приспособлениями и устройствами с соблюдением правил дорожного движения. Оказание первой медицинской помощи.	Основы управления трактором и безопасность движения. Правила дорожного движения. Оказание первой медицинской помощи.
Выявление и устранение неисправностей в работе тракторов. Производство текущего ремонта и участие во всех видах ремонта обслуживаемого трактора и прицепных устройств.	Устройство, техническое обслуживание и ремонт тракторов с двигателем мощностью свыше 25,7 кВт и прицепных приспособлений.
Наблюдение за погрузкой, креплением и разгрузкой транспортируемых грузов.	Правила производства работ при погрузке, креплении и разгрузке. Оформление приемосдаточных документов на перевозимые грузы.

5. Специфические требования.

Возраст для получения права на управление гусеничными и колесными тракторами

категории "Е" - 17 лет.

Медицинские ограничения регламентированы Перечнем противопоказаний Министерства

здравоохранения Российской Федерации.

ПРОГРАММА ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ
ПО ПРЕДМЕТУ «УСТРОЙСТВО»

Тема 1. Классификация и общее устройство тракторов

Классификация тракторов. Основные сборочные единицы. Понятие о тяговых качествах тракторов. Технические характеристики тракторов категории «Е».

Тема 2. Двигатели тракторов

Понятие о двигателе внутреннего сгорания. Общее устройство двигателя. Основные понятия и определения. Рабочий цикл двигателя.

Кривошипно-шатунный механизм. Назначение, устройство, принцип работы кривошипно-шатунного механизма. Основные неисправности кривошипно-шатунного механизма, их признаки и способы устранения.

Распределительный и декомпрессионный механизмы. Назначение, устройство, принцип работы распределительного и декомпрессионного механизмов. Основные неисправности распределительного и декомпрессионного механизмов, их признаки и способы устранения.

Система охлаждения двигателей. Классификация и схемы работы систем охлаждения. Назначение, устройство, принцип работы системы охлаждения. Основные неисправности системы охлаждения, их признаки и способы устранения. Охлаждающие жидкости, их характеристика и применение. Воздушное охлаждение двигателей.

Смазочная система двигателей. Общие сведения о трении и смазочных материалах. Масла, применяемые для смазывания деталей, их марки. Классификация систем смазывания двигателей. Схемы смазочных систем. Назначение, устройство и принцип работы смазочной системы. Основные неисправности смазочной системы, их признаки и способы устранения.

Охрана окружающей среды от загрязнения смазочными материалами.

Система питания двигателей. Смесеобразование в двигателях и горение топлива. Схемы работы систем питания. Необходимость очистки воздуха; способы очистки. Воздухоочистители и их классификация.

Турбокомпрессоры. Топливные баки и фильтры. Форсунки и топливопроводы.

Топливные насосы высокого давления. Привод топливного насоса. Установка топливного насоса, регулировка угла опережения подачи топлива. Карбюрация. Простейший карбюратор, состав горючей смеси.

Принцип действия регуляторов.

Основные неисправности системы питания двигателей, их признаки и способы устранения.

Марки топлива, применяемого для двигателей.

Тема 3. Шасси тракторов

Трансмиссия. Назначение и классификация трансмиссий. Схемы трансмиссии. Механические трансмиссии. Понятие о гидромеханической трансмиссии.

Типовые схемы сцеплений. Назначение устройство, принцип работы сцеплений. Основные неисправности, их признаки и способы устранения.

Коробки передач, раздаточные коробки, ходоуменьшители. Общие сведения и классификация коробок передач. Основные детали и элементы коробок передач. Назначение, устройство, принцип работы. Основные неисправности, их признаки и способы устранения.

Масла, применяемые для смазывания коробок передач, раздаточных коробок и ходоуменьшителей, их марки.

Промежуточные соединения и карданные передачи. Назначение, устройство, принцип работы. Основные неисправности, их признаки и способы устранения. Масла для смазывания промежуточных соединений карданных передач, их марки.

Ведущие мосты тракторов. Главная передача. Дифференциал и валы ведущих колес. Ведущие мосты колесных тракторов. Ведущие мосты гусеничных тракторов. Механизм поворота гусеничных тракторов. Приводы механизмов поворота гусеничных тракторов. Масла, применяемые для смазывания ведущих мостов тракторов, их марки.

Ходовая часть тракторов. Основные элементы ходовой части. Общие сведения о несущих системах. Назначение, устройство, принцип работы. Передние мосты колесного трактора. Подвески колесного трактора. Колесный движитель. Колеса.

Гусеничный движитель.

Масла и смазки, применяемые для смазывания ходовой части тракторов, колесных и гусеничных движителей, их марки.

Рулевое управление. Назначение, устройство, принцип работы рулевого управления. Основные неисправности и способы их устранения.

Тормозные системы колесных тракторов. Назначение, устройство, принцип работы. Основные неисправности и способы их устранения.

Гидроприводы тракторов. Механизм навески трактора. Назначение устройство, принцип работы. Регулировка механизма навески. Основные неисправности, их признаки и способы устранения.

Рабочие жидкости, применяемые в гидравлической системе, их марки.

Рабочее и вспомогательное оборудование тракторов. Вал отбора мощности (ВОМ). Механизмы управления. Расположение ВОМ у изучаемых марок тракторов. Механизмы включения ВОМ.

Кабина, кузов и платформа. Рабочее место тракториста, защита от шума и вибраций. Вентиляция кабины.

Влияние технического состояния дополнительного оборудования на безопасность движения.

Тракторные прицепы. Устройство, назначение и техническая характеристика прицепа. Основные требования безопасности при работе с прицепными приспособлениями и устройствами.

Тема 4. Электрооборудование тракторов

Источники электрической энергии. Назначение, устройство, принцип работы. Основные неисправности, их признаки и способы устранения.

Система зажигания. Назначение, устройство, принцип работы. Основные неисправности, их признаки и способы устранения.

Электрические стартеры и пусковые подогреватели. Назначение, устройство, принцип работы. Основные неисправности, их признаки и способы устранения.

Приборы освещения и контроля, вспомогательное оборудование. Назначение, устройство, принцип работы. Основные неисправности, их признаки и способы устранения.

Схемы электрооборудования тракторов.

ПРОГРАММА

ЛАБОРАТОРНО-ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ПРЕДМЕТУ «УСТРОЙСТВО»

Основная цель лабораторно-практических занятий по предмету «Устройство тракторов» - 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 выполнения заданий:

- ознакомление с организацией рабочего места, правилами безопасности, оборудованием и инструментами, подъемно-транспортными устройствами, инструкционно-технологическими картами;

- полная или частичная разборка машины или сборочной единицы;

- изучение взаимодействия деталей, их смазывание;

- изучение возможных дефектов деталей и их влияние на работу сборочной единицы;

- изучение технологических и эксплуатационных регулировок, обеспечивающих надежную работу сборочных единиц в процессе их эксплуатации;

- сборка составных частей и машины в целом, проверка правильности сборки;

- уборка и сдача рабочего места.

Степень полноты разборки учебных сборочных единиц в каждом задании определяется необходимостью создания оптимальных условий достижения учебных целей и должна быть отражена в инструкционно-технологических картах. В тех случаях, когда разборочно-сборочные работы трудоемки, и учебного времени занятия для выполнения задания недостаточно, рекомендуется иметь на рабочих местах частично разобранные и подготовленные для изучения сборочные единицы.

Задание 1. Кривошипно-шатунный механизм тракторных двигателей

Головка цилиндров, блок-картер, прокладка. Гильза цилиндров, поршень, поршневые кольца и палец. Шатун с подшипниками. Коленчатый вал, коренные подшипники. Маховик. Уравновешивающий механизм.

Задание 2. Распределительный механизм тракторных двигателей

Корпус распределительных шестерен, его крышки, корпус уплотнения.

Коромысла со стойками, клапаны, гнезда головки цилиндров, клапанный механизм. Декомпрессионный механизм. Распределительный вал, толкатели, штанги толкателей.

Установка распределительных шестерен по меткам.

Регулировка клапанов.

Задание 3. Система охлаждения тракторных двигателей

Системы жидкостного охлаждения, их общая схема. Радиатор, вентилятор, водяной насос. Рабочие жидкости.

Система воздушного охлаждения. Вентилятор.

Задание 4. Смазочная система тракторных двигателей

Схемы смазочной системы. Поддон.

Масляный насос. Фильтры. Масляный радиатор. Клапаны смазочной системы. Сапун. Подвод масла к различным элементам двигателя.

Задание 5. Система питания тракторных двигателей

Общая схема системы питания дизельного двигателя.

Топливный бак, топливопроводы, топливные фильтры, плунжерная пара, нагнетательный клапан, форсунки, распылитель.

Центробежные регуляторы частоты вращения коленчатого вала. Механизмы управления. Проверка момента подачи топлива.

Турбокомпрессор. Воздушные фильтры. Впускной и выпускной коллекторы. Выхлопная труба.

Общая схема системы питания карбюраторного двигателя.

Карбюраторы. Топливные фильтры, топливный насос. Механизм управления карбюратором.

Задание 6. Сцепления тракторов.

Общая схема трансмиссий.

Сцепления. Сервомеханизм, механизм управления сцеплением. Тормозок. Карданные валы.

Задание 7. Коробки передач тракторов

Полужесткая муфта и редуктор привода насосов.

Коробки передач. Гидросистема трансмиссии. Приводы управления коробкой передач.

Задание 8. Ведущие мосты колесных тракторов

Задний мост. Главная передача. Дифференциал. Фрикционная гидроприжимная муфта блокировки дифференциала.

Раздаточная коробка: Дифференциал переднего ведущего моста.

Конечная передача переднего моста.

Задание 9. Ходовая часть и рулевое управление колесных тракторов

Рамы; соединительные устройства, прицепные устройства.

Колеса, диски, шины. Передний мост, подвеска.

Амортизаторы, рессоры.

Рулевое управление. Гидроусилитель рулевого управления; насос, золотник, гидроцилиндр.

Задание 10. Тормозные системы колесных тракторов

Схема тормозной системы, размещение ее составных частей. Конструктивные особенности тормозной системы и ее привода.

Задание 11. Гидропривод и рабочее оборудование тракторов

Гидропривод.

Механизмы навески. Прицепное устройство. Механизмы отбора мощности.

Гидроувеличитель сцепного веса.

Отопление. Вентиляция кабины, стеклоочистители, сиденье.

Гидрофицированный крюк, прицепная скоба.

Механизм привода заднего вала отбора мощности. Боковой ВОМ.

Приводной шкив.

Задание 12 . Электрооборудование тракторов

Источники питания. Стартеры. Система дистанционного управления стартером.

Передняя и задняя фары, подфарники, задний фонарь, указатель поворотов, плафон освещения кабины, включатели, звуковой сигнал, сигнализатор и указатель температуры воды и давления масла, амперметр.

Схема батарейной системы зажигания и расположение ее составных частей на тракторе.

Контактно-транзисторная система зажигания. Транзисторный коммутатор.

Система зажигания от магнето.

Монтаж и взаимосвязь составных частей электрооборудования. Расцветки соединительных проводов.

Пути тока в основных цепях системы электрооборудования. Проверка исправности потребителей. Предохранители.

Задание 13. Тракторные прицепы

Устройство тракторных прицепов. Устройство и работа прицепных приспособлений и устройств. Устройство и работа тормозов. Неисправности прицепов.

ПРОГРАММА
ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ПРЕДМЕТУ
«ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ»

Тема 1. Основы материаловедения

Общие сведения о черных и цветных металлах и сплавах. Неметаллические материалы. Защиты поверхности деталей машин от коррозии.

Тема 2. Техническое обслуживание тракторов

Средства технического обслуживания тракторов. Оборудование для технического обслуживания тракторов. Диагностические средства. Организация технического обслуживания тракторов. Виды технического обслуживания тракторов и перечень работ при их проведении. Обкатка тракторов. Организация и правила хранения тракторов.

Безопасность труда.

Тема 3. Ремонт тракторов

Виды ремонта тракторов. Методы ремонта тракторов. Подготовка тракторов к ремонту. Технология ремонта. Требования к качеству ремонта.

Безопасность труда.

ПРОГРАММА
ЛАБОРАТОРНО-ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ПРЕДМЕТУ
«ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ»

Задание 1. Оценка технического состояния тракторов и проведение ежесменного технического обслуживания (ЕТО)

Ознакомление с инструкционно-технологической картой выполнения работ. Изучение оборудования, применяемого для оценки технического состояния трактора и подготовка его к работе.

Выполнение работ ежесменного технического обслуживания трактора в соответствии с порядком и правилами, изложенными в инструкционно-технологической карте.

Задание 2. Первое техническое обслуживание колесного и гусеничного трактора

Инструктаж по безопасности труда. Выполнение работ первого технического обслуживания колесного трактора в соответствии с порядком и правилами, изложенными в инструкционно-технологической карте.

Контроль качества работы. Выполнение работ первого технического обслуживания гусеничного трактора в аналогичном порядке. Охрана окружающей среды.

Безопасность труда.

Задание 3. Второе техническое обслуживание гусеничного трактора

Выполнение работ второго технического обслуживания трактора в соответствии с порядком и правилами, изложенными в инструкционно-технологической карте.

Контроль качества работы.

Безопасность труда.

Задание 4. Второе техническое обслуживание колесного трактора

Содержание задания 4 аналогично содержанию задания 3.

Безопасность труда.

Задание 5. Третье техническое обслуживание гусеничного трактора

Содержание задания 5 аналогично содержанию задания 3.

Безопасность труда.

ПРОГРАММА
ПРЕДМЕТА «ПРАВИЛА ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ»

Тема 1. Общие положения. Основные понятия и термины

Значение Правил в обеспечении порядка и безопасности дорожного движения. Общая структура Правил. Основные понятия и термины, содержащиеся в Правилах.

Обязанности участников дорожного движения и лиц, уполномоченных регулировать движение. Порядок ввода ограничений в дорожном движении.

Документы, которые тракторист самоходной машины обязан иметь при себе и представлять для проверки работникам милиции, гостехнадзора и их внештатным сотрудникам.

0бязанности тракториста перед выездом и в пути.

Права и обязанности тракториста, движущегося с включенным проблесковым маячком и (или) специальным звуковым сигналом. Обязанности других трактористов по обеспечению безопасности движения специальных транспортных средств.

Обязанности трактористов, причастных к дорожно-транспортному происшествию.

Тема 2. Дорожные знаки

Значение дорожных знаков в общей системе организации дорожного движения. Классификация дорожных знаков. Требования к расстановке знаков. Дублирующие, сезонные и временные знаки.

Предупреждающие знаки. Назначение. Общий признак предупреждения. Правила установки предупреждающих знаков. Название и назначение каждого знака. Действия тракториста при приближении к опасному участку дороги, обозначенному соответствующим предупреждающим знаком.

Знаки приоритета. Назначение. Название и место установки каждого знака. Действия тракториста в соответствии с требованиями знаков приоритета.

Запрещающие знаки. Назначение. Общий признак запрещения. Название, назначение и место установки каждого знака. Действия тракториста в соответствии с требованиями запрещающих знаков. Исключения. Зона действия запрещающих знаков.

Предписывающие знаки. Назначение. Общий признак предписания. Название, назначение и место установки каждого знака.

Действия тракториста в соответствии с требованиями предписывающих знаков. Исключения.

Информационно-указательные знаки. Назначение. Общие признаки информационно-указательных знаков. Название, назначение и место установки каждого знака.

Действия тракториста в соответствии с требованиями знаков, которые вводят определенные режимы движения.

Знаки сервиса. Назначение. Название и установка каждого знака.

Знаки дополнительной информации. Назначение. Название и размещение каждого знака.

Тема 3. Дорожная разметка и ее характеристики

Значение разметки в общей организации дорожного движения, классификация разметки.

Горизонтальная разметка. Назначение. Цвет и условия применения каждого вида горизонтальной разметки. Действия тракториста в соответствии с требованиями горизонтальной разметки.

Вертикальная разметка. Назначение. Цвет и условия применения каждого вида вертикальной разметки.

Практическое занятие по темам 1-3.

Решение комплексных задач. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием технических средств обучения, макетов, стендов и т.д. Формирование умений руководствоваться дорожными знаками и разметкой.

Ознакомление с действиями тракториста в конкретных условиях дорожного движения.

Тема 4. Порядок движения, остановка и стоянка самоходных машин

Предупредительные сигналы. Виды и назначение сигналов. Правила подачи сигналов световыми указателями поворотов и рукой. Случаи, разрешающие применение звуковых сигналов. Использование предупредительных сигналов при обгоне. Включение ближнего света фар в светлое время суток. Аварийная ситуация и ее предупреждение.

Опасные последствия несоблюдения правил подачи предупредительных сигналов.

Начало движения, изменение направления движения. Обязанности тракториста перед началом движения, перестроением и другим изменениям направления движения. Порядок выполнения поворота на перекрестке. Поворот налево и разворот вне перекрестка. Действия тракториста при наличии полосы разгона (торможение). Места, где запрещен разворот. Порядок движения задним ходом.

Опасные последствия несоблюдения правил маневрирования.

Расположение самоходной машины на проезжей части. Требования к расположению

самоходной машины на проезжей части в зависимости от количества полос для

движения, видов транспортных средств, скорости движения.

Случаи, когда разрешается движение по трамвайным путям. Повороты на дорогу с реверсивным движением.

Опасные последствия несоблюдения правил расположения самоходных машин на проезжей части.

Скорость движения и дистанция. Факторы, влияющие на выбор скорости движения. Ограничения скорости в населенных пунктах. Ограничения скорости вне населенных пунктов на автомагистралях и остальных дорогах для различных категорий транспортных средств, а также для трактористов со стажем работы менее двух лет. Запрещения при выборе скоростного режима. Выбор дистанции и интервалов. Особые требования для тракториста тихоходных и большегрузных самоходных машин.

Опасные последствия несоблюдения безопасной скорости и дистанции.

Обгон и встречный разъезд. Обязанности тракториста перед началом обгона. Действия тракториста при обгоне. Места, где обгон запрещен.

Встречный разъезд на узких участках дорог. Опасные последствия несоблюдения правил обгона и встречного разъезда.

Остановка и стоянка. Порядок остановки и стоянки. Способы постановки самоходной машины на стоянку. Длительная стоянка вне населенных пунктов. Меры предосторожности при постановке трактора на стоянку. Места, где остановка и стоянка запрещена.

Опасные последствия несоблюдения правил остановки и стоянки.

Тема 5. Регулирование дорожного движения

Средства регулирования дорожного движения. Значения сигналов светофора и действия трактористов в соответствии с этими сигналами. Реверсивные светофоры. Регулирование движения трамваев, а также других маршрутных транспортных средств, движущихся по выделенной для них полосе.

Значение сигналов регулировщика для трамваев, пешеходов и безрельсовых транспортных средств. Порядок остановки при сигналах светофора или регулировщика, запрещающих движение.

Действия тракториста и пешеходов в случаях, когда указания регулировщика противоречат сигналам светофора, дорожным знакам и разметке.

Практическое занятие по темам 4-5.

Решение комплексных задач, разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием: технических средств обучения, макетов, стендов и т.д.

Выработка навыков подачи предупредительных сигналов рукой. Формирование умений правильно руководствоваться сигналами регулирования, ориентироваться, оценивать ситуацию и прогнозировать ее развитие. Ознакомление с действиями тракториста в конкретных условиях дорожного движения.

Тема 6. Проезд перекрестков

Общие правила проезда перекрестков.

Нерегулируемые перекрестки, перекрестки неравнозначных и равнозначных дорог. Порядок движения на перекрестках неравнозначны и равнозначных дорог.

Регулируемые перекрестки. Взаимодействие сигналов светофора и дорожных знаков. Порядок и очередность движения на регулируемом перекрестке.

Очередность проезда перекрестка, когда главная дорога меняет направление. Действия тракториста в случае, если он не может определить наличие покрытия на дороге (темное время суток, грязь, снег и тому подобное) и при отсутствии знаков приоритета.

Тема 7. Проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов

Пешеходные переходы и остановки маршрутных транспортных средств. Обязанности тракториста, приближающегося к нерегулируемому пешеходному переходу, остановке маршрутных транспортных средств или транспортному средству, имеющему опознавательный знак «Перевозка детей».

Железнодорожные переезды. Разновидности железнодорожных переездов. Устройство и особенности работы современной железнодорожной сигнализации на переездах. Порядок движения транспортных средств.

Правила остановки самоходных машин перед переездом. Обязанности тракториста при вынужденной остановке на переезде.

Запрещения, действующие на железнодорожном переезде.

Случаи, требующие согласования условий движений через переезд с начальником дистанции пути железной дороги.

Опасные последствия нарушения правил проезда пешеходных переходов, остановок и

железнодорожных переездов.

Практическое занятие по темам 6-7.

Решение комплексных задач. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием технических средств обучения, макетов, стендов и т.д.

Развитие навыков прогнозирования в ситуациях, характеризующихся признаком ограниченного обзора. Действия тракториста при вынужденной остановке на железнодорожном переезде.

Ознакомление с действиями тракториста в конкретных условиях дорожного движения.

Тема 8. Особые условия движения

Приоритет маршрутных транспортных средств. Пересечение трамвайных путей вне перекрестка.

Порядок движения на дороге с разделительной полосой для маршрутных транспортных средств. Правила поведения тракториста в случаях, когда троллейбус или автобус начинает движение от обозначенной остановки.

Правила пользования внешними световыми приборами.

Действия тракториста при ослеплении. Порядок использования противотуманных фар, фары-прожектора, фары-искателя и задних противотуманных фонарей, знака автопоезда.

Буксировка трактора. Условия и порядок буксировки. Случаи, когда буксировка запрещена.

Опасные последствия несоблюдения правил буксировки трактора.

Учебная езда. Условия, при которых разрешается учебная езда. Требования к обучающему, обучаемому и учебному трактору.

Тема 9. Перевозка грузов

Правила размещения и закрепления груза.

Обозначение перевозимого груза. Случаи, требующие согласования условий движения тракторов с уполномоченными на то организациями.

Опасные последствия несоблюдения правил перевозки грузов.

Тема 10. Техническое состояние и оборудование трактора

Общие требования. Условия, при которых запрещена эксплуатация тракторов. Неисправности, при возникновении которых тракторист должен принять меры к их устранению, а если это невозможно - следовать к месту стоянки или ремонта с соблюдением необходимых мер предосторожности.

Неисправности, при которых запрещено дальнейшее движение.

Опасные последствия эксплуатации тракторов с неисправностями, угрожающими безопасности дорожного движения.

Тема 11. Номерные, опознавательные знаки, предупредительные устройства, надписи и обозначения

Регистрация (перерегистрация) трактора.

Требования к оборудованию трактора номерными и опознавательными знаками, предупредительными устройствами.

Опасные последствия несоблюдения правил установки опознавательных знаков и предупредительных устройств.

ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА
«ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ И БЕЗОПАСНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ»

Раздел I. ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ТРАКТОРАМИ

Тема 1.1. Техника управления трактором

Посадка тракториста.

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 зкологичности дорожного движения в России и в других странах. Факторы, влияющие на безопасность. Определяющая роль квалификации тракториста в обеспечении безопасности дорожного движения. Стаж тракториста, как показатель его квалификации.

Обеспечение безопасности и экологичности дорожного движения.

Требования по безопасности движения, предъявляемые к трактору.

Тема 1.3. Психофизиологические и психические качества тракториста

Зрительное восприятие. Поле зрения. Восприятие расстояния и скорости самоходной машины. Избирательность восприятия информации. Направления взора. Ослепление. 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) тракториста от величины входного сигнала. Психомоторные реакции тракториста. Время реакции. Изменение времени реакции в зависимости от сложности дорожно-транспортной ситуации.

Мышление. Прогнозирование развития дорожно-транспортной ситуации.

Подготовленность тракториста: знания, умения, навыки.

Этика тракториста 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 милиции и гостехнадзора.

Тема 1 .4. Эксплуатационные показатели тракторов

Показатели эффективного и безопасного выполнения работ: габаритные размеры, параметры массы, грузоподъемность (вместимость), 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 трактора: тяговая, тормозная, поперечная. Сила сцепления колес с дорогой. Резерв силы сцепления - условия безопасности движения. Сложение продольных и поперечных сил. Устойчивость против опрокидывания. Резервы устойчивости трактора.

Системы регулирования движения трактора: системы регулирования тяговой, тормозной (тормозная система) и поперечной (рулевое управление) сил.

Тема 1.5. Действия тракториста в 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, подъёмах и спусках, по скользким дорогам, в зоне дорожных сооружений, при буксировке.

Действия тракториста при отказе рабочего тормоза, разрыве шины в движении, отрыве колеса и привода рулевого управления, при заносе.

Действия тракториста при возгорании трактора, при падении в воду, попадания провода электролинии высокого напряжения на самоходную машину, при ударе молнии.

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. Понятие о коэффициенте сцепления шин с дорогой. 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, свежеуложенное покрытие дороги, битумные и гравийные покрытия, затяжной спуск, подъезды к мостам, железнодорожным переездам; другие опасные участки.

Пользование дорогами в осенний и 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 и дорожно-транспортном происшествии. Классификация дорожно-транспортных происшествий.

Аварийность в городах, на загородных дорогах, в сельской местности.

Причины возникновения дорожно-транспортных происшествий: нарушения Правил дорожного движения, неосторожные действия участников движения, выход трактора из повиновения тракториста, техническая неисправность трактора и другие. Причины, связанные с трактористом: низкая квалификация, переутомление, сон за рулем, несоблюдение режима труда и отдыха.

Условия возникновения дорожно-транспортных происшествий: состояние трактора 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 другим факторам.

Активная, пассивная и экологическая безопасность трактора.

Государственный контроль за безопасностью дорожного движения.

Тема 1.8. Безопасная эксплуатация трактора

Безопасная эксплуатация трактора и ее зависимость от технического состояния механизмов и сборочных единиц машины.

Требования к состоянию рулевого управления тракторов при эксплуатации.

Требования к состоянию тормозной системы и ходовой части тракторов при эксплуатации.

Требования к состоянию системы электрооборудования.

Требования к техническому состоянию двигателя, влияющие на безопасную эксплуатацию трактора.

Требования к тракторному прицепу, обеспечивающие безопасность эксплуатации.

Экологическая безопасность.

Тема 1.9. Правила производства работ при перевозке грузов

Требования к погрузочно-разгрузочным площадкам.

Установка тракторного прицепа под погрузку.

Безопасное распределение груза на тракторном прицепе. Закрепление груза. Безопасная загрузка длинномерных грузов и их крепление.

Соблюдение правил безопасности при перевозке грузов.

Разгрузка. Требования безопасности при разгрузке.

РАЗДЕЛ 2. ПРАВОВАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ТРАКТОРИСТА

Тема 2.1. Административная ответственность

Понятие об административной ответственности.

Административные правонарушения. Виды административных правонарушений.

Понятия и виды административного воздействия: предупреждение, штраф, лишение права управления трактором. Органы, налагающие административные наказания, порядок их исполнения.

Тема 2.2. Уголовная ответственность

Понятие об уголовной ответственности.

Понятия и виды транспортных преступлений. Характеристика транспортных преступлений.

Состав преступления.

Обстоятельства, смягчающие и отягчающие ответственность.

Виды наказаний.

Уголовная ответственность за преступления при эксплуатации трактора.

Условия наступления уголовной ответственности.

Тема 2.3. Гражданская ответственность

Понятие о гражданской ответственности. Основания для гражданской ответственности. Понятия: 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 компетенции, права и обязанности.

Ответственность за нарушение законодательства об охране природы.

Тема 2.5. Право собственности на трактор

Право собственности, субъекты права собственности. Право собственности на трактор.

Налог с владельца трактора.

Документация на трактор.

Тема 2.6. Страхование тракториста и трактора

Порядок страхования. Порядок заключения договора о страховании.

Страховой случай. Основание и порядок выплаты страховой суммы.

Понятие «потеря товарного вида».

ПРОГРАММА
ПРЕДМЕТА «ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ *МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ»*

Тема I . Основы анатомии и физиологии человека

Основные представления о системах организма и их функционировании: сердечно-сосудистая система, нервная система, опорно-двигательная система. Простейшие признаки, позволяющие определить их состояние: частота пульса и дыхания, реакция зрачков, степень утраты сознания, цвет слизистых и кожных покровов.

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

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.

Достоверные и вероятные признаки перелома, черепно-мозговой травмы, повреждения позвоночника, таза, открытого пневмоторакса.

Тема 3. Угрожающие жизни состояния при механических и термических поражениях

Определение понятий: предагональное состояние, агония, клиническая смерть, биологическая смерть. Их признаки. Содержание реанимационных мероприятий при оказании первой медицинской помощи и критерии ее эффективности.

Шок. Виды 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 повреждений 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

Психотические и нервотические расстройства, их характеристики и частота возникновения. Аффективно-шоковые реакции, психомоторные возбуждения, истерические психозы, психогенный ступор. Особенности оказания медицинской помощи не полностью адекватным пострадавшим, как с психогенными реакциями, так и находящимся в состоянии алкогольного или наркотического опьянения.

Тема 5. Термические поражения

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.

Тепловой удар. Принципы оказания первой медицинской помощи. Холодовая травма. Отморожения, переохлаждение. Способы согревания при холодовой травме.

Тема 6. Организационно-правовые аспекты оказания помощи

пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях

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

Диабетическая кома. Острая сердечно-сосудистая недостаточность. Гипертонический криз. Эпилептический припадок. Астматический статус. Отравления. Клинические признаки, способы оказания первой медицинской помощи.

Тема 8. Проведение сердечно-легочной реанимации, устранение асфиксии при оказании первой медицинской помощи пострадавшим в ДТП
(Практические навыки – см. приложение п.п. 1 - 8; 26)

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
(Практические навыки - см. приложение п. 9)

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 кровохарканьи, кровавой рвоте, подозрении на внутрибрюшное кровотечение.

Тема 10. Транспортная иммобилизация
(Практические навыки - см. приложение п.п.15. 16)

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.

Тема 11. Методы высвобождения пострадавших, извлечения

из машины; их транспортировка, погрузка в транспорт

(Практические навыки – см. приложение п.п.17-19; 21-22)

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.

(Практические навыки - см. приложение п.п. 10-13; 25)

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

(Практические навыки - см. приложение п.п. 14, 20, 23, 24, 27-29)

Комплектация индивидуальной аптечки. Навыки применения ее содержимого.

Приложение

ПЕРЕЧЕНЬ ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ И МАНИПУЛЯЦИЙ

1. Техника очищения ротовой полости и восстановления проходимости верхних дыхательных путей.
2. Искусственная вентиляция легких:
- изо рта в рот (с применением и без применения «устройства для проведения искусственного дыхания»);
- изо рта в нос.

3. Закрытый массаж сердца:
- двумя руками;
- одной рукой.

4. Проведение реанимационных мероприятий одним спасателем.
5. Проведение реанимационных мероприятий двумя спасателями.
6. Определение пульса:
   - на лучевой артерии;
   - на бедренной артерии;
   - на сонной артерии.
7. Определение частоты пульса и дыхания.
8. Определение реакции зрачков.
9. Техника временной остановки кровотечения:
   - прижатие артерии: плечевой, подколенной, бедренной, сонной;
   - наложение жгута-закрутки с использованием подручных средств;
   - максимальное сгибание конечности в суставе (коленном, локтевом);
   - наложение резинового жгута;
   - передняя тампонада носа;
   - использование порошка «Статин» и салфеток «Колетекс ГЕМ».
10. Проведение туалета ран.
11. Наложение бинтовых повязок:
   - циркулярная на конечность;
   - колосовидная;
   - спиральная;
   - «чепец»;
   - черепашья;
   - косыночная;
   - Дезо;
   - окклюзионная;
   - давящая;
   - контурная.
12. Использование сетчатого бинта.
13. Эластичное бинтование конечности.
14. Использование лейкопластыря, бактерицидного пластыря.

15. Транспортная иммобилизация с использованием подручных средств и сетчатых шин при повреждениях:

- ключицы;
- плеча;
- предплечья;
- кисти;
- бедра;
- голени;
- стопы.

16. Техника транспортной иммобилизации при повреждениях:

- позвоночника;
- таза;
- живота;
- множественных переломах ребер;
- черепно-мозговой травме.

17. Техника извлечения и укладывания на носилки пострадавших с повреждениями:

- грудной клетки;
- живота;
- таза;
- позвоночника;
- головы.

18. Техника переноски пострадавших:

- на носилках;
- на одеяле;
- на щите;
- на руках;
- на спине;
- на плечах;
- на стуле.

19. Погрузка пострадавших в:

- - попутный транспорт (легковой, грузовой);
- - санитарный транспорт.

20. Техника закапывания капель в глаза, промывания глаз водой.

21 Снятие одежды с пострадавшего.

22. Снятие мотоциклетного шлема с пострадавшего.

23. Техника обезболивания хлорэтилом.

24. Использование аэрозолей.

25. Вскрытие индивидуального перевязочного пакета.

26. Техника введения воздуховода.

27. Использование гипотермического пакета-контейнера.

28. Применение нашатырного спирта при обмороке.

29. Техника промывания желудка.

ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ

Задание 1. Безопасность труда, пожарная безопасность и электробезопасность в учебных мастерских

Учебная мастерская. Организация рабочего места, порядок получения и сдача инструментов, оборудования.

Требования безопасности в учебных мастерских. Виды травматизма и его причины. Мероприятия по предупреждению травматизма.

Основные правила и инструкции по требованиям безопасности труда и их выполнение.

Правила электробезопасности.

Противопожарные мероприятия. Причины пожаров в помещениях учебных мастерских. Правила отключения электросети, меры предосторожности при пользовании пожарными жидкостями и газами. Правила поведения учащихся при пожаре, порядок вызова пожарной команды, пользование первичными средствами пожаротушения.

Задание 2. Слесарные работы[1]

Плоскостная разметка. Подготовка деталей к разметке. Разметка замкнутых контуров, образованных отрезками прямых линий, окружностей и радиусных кривых с отсчетом размеров от кромки заготовки и от осевых линий.

Разметка по шаблонам. Заточка и заправка разметочных инструментов.

Рубка металла. Рубка листовой стали по уровню губок тисков. Вырубание на плите заготовок различной конфигурации из листовой стали. Обрубание кромок под сварку, выступов и неровностей на поверхностях отлитых деталей или сварочных конструкций. Заточка инструмента.

Гибка. Правка. Гибка полосовой стали под заданный угол. Гибка стального сортового проката, кромок листовой стали в тисках, на плите и с применением приспособлений.

Правка полосовой стали и круглого стального прутка на плите.

Правка листовой стали.

Резка металла. Резка полосовой стали, квадратной, круглой и угловой стали слесарной ножовкой в тисках. Резка труб с креплением в трубозажиме и в тисках. Резка листового материала ручными ножницами. Резка листового металла рычажными ножницами.

Опиливание металла. Основные приемы опиливания плоских поверхностей. Опиливание широких и узких поверхностей. Опиливание открытых и закрытых плоских поверхностей, сопряженных под углом 90 градусов. Опиливание параллельных плоских поверхностей. Опиливание цилиндрических поверхностей и фасок на них.

Измерение деталей.

---

[1]Все теоретические вопросы общеслесарных работ (назначение и применение операций, устройство и назначение инструментов для их выполнения, применяемое оборудование и приспособления, режимы обработки, контрольно-измерительный и поверочный инструмент, способы контроля, организация рабочего места и требования безопасности труда) излагаются мастером производственного обучения при проведении вводных инструктажей.

Сверление, развертывание и зенкование. Сверление сквозных отверстий по разметке. Сверление глухих отверстий с применением упоров, мерных линеек, лимбов и т.д.

Сверление с применением механизированных ручных инструментов. Заправка режущих элементов сверл. Зенкование отверстий под головки винтов и заклепок. Ручная развертка цилиндрических отверстий.

Нарезание резьбы. Нарезание наружных резьб на болтах и шпильках. Нарезание резьбы в сквозных и глухих отверстиях. Контроль резьбовых соединений.

Клепка. Подготовка деталей заклепочных соединений. Сборка и клепка нахлесточного соединения вручную заклепками с полукруглыми и потайными головками. Контроль качества клепки.

Шабрение. Шабрение плоских поверхностей. Шабрение криволинейных поверхностей.

Затачивание и заправка шаберов для обработки плоских и криволинейных поверхностей.

Пайка. Подготовка деталей к пайке. Пайка мягкими припоями. Подготовка деталей и твердых припоев к пайке. Пайка твердыми припоями.

Задание выполняется с соблюдением требований безопасности труда.

Задание 3. Ремонтные работы

Разборка машин на сборочные единицы и детали. Разборка тракторов согласно инструкционно-технологическим картам.

Очистка тракторов и сборочных единиц.

Подъемно-транспортное оборудование мастерской, механизированный инструмент.

Стенды для разборки двигателей, комплекты съемников.

Контроль качества выполнения работ.

Ремонт типовых соединений и деталей. Ремонт резьбовых соединений и деталей. Ремонт шлицевых шпоночных соединений. Контроль качества выполнения работ.

Ремонт сцеплений, механизмов управления, тормозов, рессор и амортизаторов. Разборка и дефектация сборочных единиц. Ремонт основных деталей. Выбраковка деталей и их замена. Сборка и регулировка механизмов. Притирка. Контроль качества выполнения работ.

Ремонт тракторных колес. Разборка колес, дефектация. Ремонт ступиц, дисков, покрышек и камер. Сборка колес. Контроль качества выполнения работ.

Ознакомление с технологией ремонта двигателя и его систем, электрооборудования, трансмиссии, кабин, кузова и навесной системы тракторов. Ознакомление учащихся с технологическими процессами ремонта. Ознакомление с применяемым инструментом, приспособлениями и оборудованием.

Ознакомление со сборкой и обкаткой двигателей тракторов. Ознакомление учащихся с участками сборки и обкатки двигателей. Ознакомление с режимами обкатки и применяемым оборудованием.

Задание выполняется с соблюдением требований безопасности труда.

ВОЖДЕНИЕ

Задание 1. Индивидуальное вождение колесного трактора

Вождение колесных тракторов.

Упражнения в правильной посадке тракториста в кабине, пользовании рабочими органами.

Изучение показаний контрольных приборов.

Пуск двигателя. Трогание трактора с места по прямой до достижения плавности начала движения. Повороты направо и налево до достижения уверенности в приемах пользования органами управления трактора. Остановка и трогание на подъеме. Разворот. Постановка трактора в бокс задним ходом. Разгон – торможение у заданной линии. Агрегатирование трактора с прицепом. Постановка трактора в агрегате с прицепом в бокс задним ходом. Проезд регулируемых и нерегулируемых перекрестков. Проезд железнодорожных переездов. Развороты.

Вождение трактора с прицепом.

Задание 2. Индивидуальное вождение гусеничного трактора

Содержание задания 2 аналогично содержанию задания 1.

Задание 3. Перевозка грузов

Производство работ при погрузке, креплении и разгрузке грузов. Перевозка грузов. Оформление приемо-сдаточных документов на перевозимые грузы.

Негосударственное образовательное частное учреждение дополнительного профессионального образования « Учебный центр «Альфа»

Согласовано
Пастухов А.А.
02.03.2021г

«Утверждаю»
Директор «Учебный центр «Альфа»
_____/Лукьянова О.С./
«01» марта 202 1 г.

ПРОГРАММА
ПОДГОТОВКИ ТРАКТОРИСТОВ КАТЕГОРИИ «F»

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа подготовки трактористов категории «F» разработана в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 12 июля 1999 года № 796 « Об утверждении Правил допуска к управлению самоходными машинами и выдачи удостоверений тракториста – машиниста (тракториста) на основе Государственного образовательного стандарта Российской Федерации ОСТ 9 ПО 03. (1.1, 1.6, 11.2, 11.8, 22.5, 23.1. 23.1, 37.3, 37.4, 37.7) – 2000., утвержденного Министерством образования Российской Федерации, примерной программы подготовки трактористов категории «F».

Примерная программа разработана сотрудниками методического обеспечения профессий сельского хозяйства Института развития профессионального образования Министерства образования Российской Федерации, согласована 21 сентября 2001 года начальником Главной государственной инспекции по надзору за техническим состоянием самоходных машин и других видов техники Министерства сельского хозяйства Российской Федерации, утверждена 24 сентября 2001 года первым заместителем Министра образования Российской Федерации.

После сдачи квалификационных экзаменов в государственной инспекции по надзору за техническим состоянием самоходных машин и других видов техники (далее Гостехнадзор) учащиеся получают удостоверение тракториста на право управления самоходными машинами категории «F».

Программа содержит профессиональную характеристику, учебный план для подготовки с отрывом и без отрыва от производства для учащихся обучающихся по программе *профессиональная подготовка*, с отрывом и без отрыва от производства для учащихся повышающих квалификацию по специальности тракторист, программы по предметам «Устройство», «Технология уборки сельскохозяйственных культур», «Техническое обслуживание и ремонт», «Правила дорожного движения», «Основы управления и безопасность движения», «Оказание первой медицинской помощи».

На теоретических занятиях используются детали, сборочные единицы, приборы и агрегаты. Изучение работы агрегатов, механизмов и приборов сопровождается показом на моделях и агрегатах. Используются схемы, плакаты, транспаранты, слайды, кинофильмы, видеофильмы. В процессе изучения учебного материала учащиеся самостоятельно работают с научно – технической и справочной литературой, участвуют в проведении семинаров.

При изучении предмета «Устройство» следующая последовательность материала:

- назначение конкретной машины:
- элементы (рабочие органы) машины, предназначенные для реализации технологического процесса;
- расположение и крепление изучаемых рабочих органов;

- принципиальные схемы устройства и действия отдельных рабочих органов и машины в целом;
- технологические регулировки;
- возможные технологические и технические неисправности, их признаки, методы выявления как неисправностей, так и причин, их вызывающих, способы устранения неисправностей и их причин;
- правила технического обслуживания и условия длительной и бесперебойной работы машин;
- экономические и экологические характеристики машин и технологического процесса;
- требования безопасности труда.

Каждая тема теоретических занятий закрепляется на уроках производственного обучения.

Лабораторно – практические занятия по предмету «Устройство» проводятся в лаборатории, где находятся тракторы и сборочные единицы.

При проведении лабораторно – практических занятий по предмету «Устройство» выполняется следующая последовательность выполнения заданий:

- полная или частичная разборка машины или сборочной единицы;
- изучение взаимодействия деталей, условий работы составляющих частей и сборочных единиц машин, их смазывание и охлаждение;
- изучение технологических и эксплутационных регулировок, технологических схем работы;
- изучение содержания технических обслуживаний, обеспечивающих нормальную работу сборочных единиц в процессе их эксплуатации;
- изучение возможных эксплутационных неисправностей и способов их устранения;
- сборка составных частей машин в целом.

Степень полноты разборки учебных сборочных единиц в каждом задании определяется необходимостью создания оптимальных условий для достижения учебных целей и отражаются в инструкционно –технологических картах. В тех случаях, когда монтажные работы трудоемки, времени для изучения устройства и принципа работы механизма, узла или

системы может оказаться недостаточно, для изучения используются частично разобранные и подготовленные для изучения сборочные единицы.

Вождение самоходных сельскохозяйственных машин выполняется на специально оборудованном полигоне индивидуально каждым учащимся под руководством мастером производственного обучения. Вождение проводится во внеурочное время.

На обучение вождению трактора отводится 15 часов на каждого обучаемого.

Занятия по предмету «Оказание первой медицинской помощи» проводятся врачом или медработником со средним медицинским образованием. На практических занятиях учащиеся должны быть обучены выполнению приемов по оказанию первой помощи (самопомощи) пострадавшим на дорогах. По предмету «Оказание первой медицинской помощи» проводится зачет.

На прием теоретического экзамена отводится по учебному плану 12 часов, которые распределяются по 6 часов на каждого члена экзаменационной комиссии. При проведении экзаменов методами механизированного и (или) автоматизированного контроля время, отводимое на экзамен, уменьшается до фактически затраченного.

Внутренний экзамен по практическому вождению трактора проводится в два этапа: первый на закрытой от движения площадке или трактородроме; второй этап на специальном маршруте.

По согласованию с органами Гостехнадзора возможно совмещение «внутреннего» и экзамена в Гостехнадзоре. Основанием в данном случае для допуска к экзамену учащегося является заключение преподавателя, мастера производственного обучения по каждому из изучаемых предметов, элементов практического обучения.

Код профессии по Общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОК 016-94) 19203, диапазон тарифных разрядов 2-6.

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Профессия:

Тракторист категории «F»- самоходные сельскохозяйственные машины.

Назначение профессии:

Тракторист категории «F» выполняет работы на зерноуборочных и специальных самоходных сельскохозяйственных машинах, подготавливает машины к работе, выполняет работы по техническому обслуживанию и ремонту машин, подготавливает и устанавливает машины на хранение.

Квалификация

В системе непрерывного образования профессия тракторист категории «F» относится к первой ступени квалификации.

Содержательные параметры профессиональной деятельности

Виды профессиональной деятельности	Теоретические основы профессиональной деятельности
1	2
Управление самоходными сельскохозяйственными машинами с соблюдением правил дорожного движения и мер безопасности. Оказание первой медицинской помощи.	Основы безопасности управления самоходными сельскохозяйственными машинами. Правила дорожного движения. Оказание первой медицинской помощи.
Выполнение работ по уборке сельскохозяйственных культур с соблюдением агротехнических требований.	Технология уборки сельскохозяйственных культур..
Выявление и устранение неисправностей в работе самоходных сельскохозяйственных машин. Про ведение технического обслуживания и ремонта самоходных сельскохозяйственных машин.	Устройство, техническое обслуживание и ремонт самоходных сельскохозяйственных машин.
Подготовка и постановка самоходных сельскохозяйственных машин на хранение.	Правила постановки самоходных сельскохозяйственных машин на хранение..

5.Специфические требования.

Возраст для получения права на управления колесным трактором категории «F» не менее 17 лет.

Медицинские ограничения регламентированы Перечнем противопоказаний Министерства здравоохранения Российской Федерации.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки «Трактористов категории «F»

№ п/п	П Р Е Д М Е Т Ы	К О Л И Ч Е С Т В О Ч А С О В		
		Всего	Ч А С О В В Н Е Д Е Л Ю	
			Теоретические занятия	Лабор. Практич. занятия
1.	Устройство	84	50	34
2.	Технология уборки сельскохозяйственных культур	16	16	-
3.	Техническое обслуживание и ремонт	40	35	5
4.	Правила дорожного движения	44	44	12
5.	Основы управления и безопасность движения	36	36	-
6.	Оказание первой медицинской помощи	24	8	16
7.	Производственное обучение	102		
	Итого	346	189	55
	Консультации	12	12	
	Замены:			
1	“Устройство”, ”Техническое обслуживание и ремонт”	12	12	
2	“Технологии уборки сельскохозяйственных культур”	12	12	

3	“Правила дорожного движения”,”Основы управления и безопасность движения”	12	12	
4	Вождение <*>			
	Зачет			
	“Оказание первой медицинской помощи”	1		
	Квалификационный экзамен	12		
	Всего	417		
	Вождение	10		

Примечание:

<*> Экзамен по вождению самоходной сельскохозяйственной машины проводится за счет часов, отведенных на вождение.

ПРИМЕРНЫЙ ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА
ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ПРЕДМЕТУ «УСТРОЙСТВО»

№ п/п	Темы	Кол-во часов
1. 2.	Зерноуборочные комбайны Специальные комбайны	30 20
	Итого:	50

Программа

Для изучения устройства самоходных машин рекомендуем нижеизложенную последовательность изучения:

-назначение конкретной машины;

-элементы (рабочие органы) машин, предназначенные для реализации технологического процесса;

-расположение и крепление изучаемых рабочих органов;

-принципиальные схемы устройства и действия отдельных рабочих органов и машины в целом;

-технологические регулировки;

-возможные технологические и технические неисправности, их признаки, методы выявления как неисправностей, так и причин, их вызывающих; способы устранения неисправностей и их причин;

-правила технического обслуживания и условия длительной и бесперебойной работы машин; экономические и экологические характеристики машины и технологического процесса;

-требования безопасности труда.

Тема 1. Зерноуборочные комбайны

Типы зерноуборочных комбайнов. Основные части самоходного комбайна; их назначение и расположение.

Общее устройство жаток и подборщиков хлебной массы. Сведения о машинах для уборки зерновых колосовых культур. Типы жаток и требования к ним. Валковые жатки,

взаимодействие частей валок жатки и механизмов. Навеска валковых жаток на комбайн. Управление жатками.

Типы подборщиков. Отличительные особенности подборщика транспортерного от подборщика барабанного. Установка подборщика на жатку. Управление подборщиком.

Режущий аппарат. Технические требования к режущему аппарату. Проверка качества его работы.

Мотовило. Схема работы универсального (эксцентрикового) мотовила. Взаимосвязь скоростей движения мотовила и комбайна. Влияние положения мотовила относительно хлебостоя и режущего аппарата на качество работы комбайна. Мотовило рядковых жаток и комбайнов.

Регулирование мотовила в зависимости от состояния хлебостоя. Особенности регулирования мотовила на уборке полегших и низких хлебов. Особенности устройства мотовила.

Транспортирующее устройство жаток. Схема работы транспортирующих устройств жаток комбайнов. Транспортеры. Шнек и наклонный транспортер самоходного комбайна. Порядок снятия и надевания транспортера.

Приемная камера и молотильный аппарат. Приемная камера и ее уплотнения. Типы молотильных аппаратов. Требования к молотильным аппаратам.

Передача движения к барабану. Рекомендуемые частоты вращения барабана для обмолота зерновых и других культур. Устройство для регулирования частоты вращения барабана. Регулирование подбарабанья на ходу комбайна. Указатель потери зерна. Контроль качества молотильного аппарата. Причины забивания молотильного аппарата, недовымолота и дробления зерна; их устранение.

Аксиальное молотильное устройство. Технологический процесс работы аксиального молотильного устройства. Привод барабана. Редуктор и вариатор. Питающее шнековое устройство. Ветрорешетная очистка зерна.

Соломотряс и очистка. Отбойный битер. Установка решеток. Соломотряс, правила монтажа. Причины потерь зерна и их устранение. Очистка комбайнов, процесс работы. Механизм привода, уплотнение очистки. Вентилятор, регулирование очистки.

Шнеки, элеваторы, бункер. Схема их работы. Регулирование натяжения элеваторных цепей. Предохранительная муфта шнека, сигнализаторы.

Бункер. Механизм выгрузки зерна. Регулирование предохранительной муфты и механизма включения выгрузного шнека. Правила пользования выгрузным приспособлением. Емкость бункера.

Копнитель и навесное приспособление для уборки незерновой части урожая. Соломополовонабиватель и копнитель. Процесс копнения соломы и половы. Регулирование механизма выгрузки копны. Управление копнителем. Сигнализатор работы механизмов копнителя комбайнов. Уборка незерновой части с помощью навесного приспособления самосвальных тележек.

Двигатель. Передачи комбайна. Двигатель комбайна. Виды передач движения к рабочим органам комбайна. Сцепление двигателя. Привод и регулирование сцепления. Ременная и цепная передачи, условия их нормальной работы. Правила регулирования натяжения ремней и цепных передач. Шарнирная передача.

Полная схема и последовательность передачи движения к рабочим органам комбайнов. Гидравлическая система комбайна. Принципиальная схема. Сборочные единицы гидросистемы. Схема движения рабочей жидкости при включении различных секций гидрораспределителя. Гидромеханический регулятор для автоматического изменения скорости движения комбайна в зависимости от урожайности. Гидравлическая система закрытия копнителя. Насос-дозатор. Гидроусилитель руля.

Трансмиссия и ходовая часть комбайна. Клиноременный вариатор. Регулирование регулятора ходовой части. Мост ведущих колес. Приемный шкив и сцепление. Коробка передач. Дифференциал. Тормозная система. Стояночный тормоз. Мост управляемых колес. Колеса. Основные части покрышек, давление в шинах колес. Правила монтажа и демонтажа колес. Причины преждевременного износа подшипников, покрышек и камер.

Тема 2. Специальные комбайны

Изучаются комбайны, используемые в данной зоне для уборки других сельскохозяйственных культур (овощных культур, картофеля, кукурузы, силоса и др.) по вышеприведенной последовательности.

ПРИМЕРНЫЙ ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА
ЛАБОРАТОРНО-ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ПРЕДМЕТУ «УСТРОЙСТВО»

№ п/п	Задания	Кол-во часов
	ЗЕРНОУБОРОЧНЫЕ КОМБАЙНЫ	
	ЦИКЛ I	
1.	Жатка. Корпус жатки. Наклонный корпус	2
2.	Валковые жатки	2
3.	Подборщики	2
4.	Мотовило комбайна. Режущий аппарат. Соломотряс. Очистка зерна.	2
	Подготовка комбайна к работе	2
	Итого	10
	ЦИКЛ II	
5.	Установка двигателя на комбайне. Передачи. Копнитель	2
6.	Вариатор и сцепление ходовой части. Коробка передач. Ведущие колеса. Мост управляемых колес.	2
7.	Рулевой механизм. Дифференциал и бортовые редукторы	2
8.	Гидравлическая система комбайна.	2
	Подготовка комбайна к работе	2
	Итого	10
	СПЕЦИАЛЬНЫЕ КОМБАЙНЫ	
	ЦИКЛ III	
9-12.	Специальные комбайны.	10
	Подготовка комбайна к работе	4
	Итого:	14
	Всего:	34

Программа

Лабораторно-практические занятия проводятся по 5-10 звеньевой системе, при этом 4-8 звеньев выполняют задания в лаборатории под руководством преподавателя, а 1-2 звена направляются к мастеру производственного обучения для отработки звеньевых заданий по подготовке самоходных машин к работе.

При организации и проведении лабораторно-практических занятий по устройству самоходных сельскохозяйственных машин целесообразно соблюдать такую последовательность выполнения заданий:

-полная или частичная разборка машины или сборочной единицы;

-изучение взаимодействия деталей, условия работы составляющих частей машины и сборочных единиц, их смазывание и охлаждение;

-изучение технологических и эксплуатационных регулировок, технологических схем работы; изучение содержания технических обслуживаний, обеспечивающих нормальную работу сброчных единиц в процессе их эксплуатации;

-сборка составных частей и машины в целом.

Степень полноты разборки учебных единиц в каждом задании определяется необходимостью создания оптимальных условий для достижения учебных целей и должна быть отражена в инструкционно-технологических картах.

На каждом задании преподаватель проводит инструктирование учащихся по организации рабочего места и безопасности труда в процессе вводного, текущего и заключительного инструктажей.

При изучении цикла III «Специальные комбайны» изучаются машины, применяемые в зоне расположения учебного заведения.

Задание 1-8. Зерноуборочные комбайны

Жатка. Корпус жатки, мотовило, режущий аппарат, транспортирующие органы жаток. Наклонная камера. Проставка. Подвеска жатки. Валковые жатки. Подборщики. Молотилка. Молотильный аппарат. Соломотряс. Очистка зерна. Домолачивающее устройство. Копнитель. Бункер. Шнеки и элеваторы. Передачи.

Система контрольно-предупредительной сигнализации. Указатель потерь зерна. Технологические регулировки комбайнов.

Установка двигателя на комбайне. Вариатор. Сцепление и коробка передач. Мост ведущих колес. Мост управляемых колес.

Системы управления комбайном.

Гидравлическая система комбайна.

Задания 9-12. Специальные комбайны

Изучаются комбайны, применяемые в зоне расположения учебного заведения по выше приведенной последовательности.

Подготовка комбайна к работе

Выполнение операций ежесменного технического обслуживания комбайна. Подготовка комбайна к работе, настройка рабочих органов для выполнения уборочных работ. Выполнение пробного пуска. Проверка работы технологических органов самоходной машины, правильности действия органов управления, показаний контрольных приборов, работа электрооборудования и гидросистемы. Устранение обнаруженных неисправностей. Перевод жатки в транспортное положение. Проезд на комбайне по полигону и проверка правильности действия механизмов.

ПРИМЕРНЫЙ ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ПРЕДМЕТУ «ТЕХНОЛОГИЯ УБОРКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР»

№ п/п	Темы	Кол-во часов
1. 2. 3.	Способы движения агрегатов Показатели работы самоходных машин Технология уборки сельскохозяйственных культур, возделываемых в данной зоне	4 2 10
	Итого:	16

Программа

Тема 1. Способы движения агрегатов

Элементы движения агрегата. Рабочий и холостой ход. Виды поворотов, их радиус и длина. Виды и способы движения. Организация разметочных работ и разбивка поля на загоны. Движение по технологической колее. Изображение способов движения.

Тема 2. Показатели работы самоходных машин

Комбайны и их производительность. Баланс времени смены. Часовой график работы. Работа на повышенных скоростях. Пути сокращения непроизводительных затрат времени рабочей смены. Расход топлива на единицу выполненной работы. Расход смазочных материалов и пускового бензина. Затраты труда на обслуживание агрегата. Упражнение. Расчет производительности самоходных машин.

Тема 3. Технология уборки сельскохозяйственных культур, возделываемых в данной зоне

Совокупность организационных, технических, технологических и экономических мер, направленных на получение максимального урожая.

Способы уборки. Подготовка поля к уборке. Подготовка самоходных машин к работе. Способы движения. Работа машин в поле. Организация их обслуживания. Борьба с потерями. Показатели качества работ и их контроль.Безопасность труда.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ПРЕДМЕТУ «ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ»

Тематический план

№ п/п	Темы	Кол-во часов
1.	Техническое обслуживание самоходных сельскохозяйственных машин	20
2.	Ремонт самоходных сельскохозяйственных машин	15
	Итого	35

Программа

Тема 1. Техническое обслуживание самоходных сельскохозяйственных машин

Средства технического обслуживания машин. Оборудование для технического обслуживания машин. Диагностические средства. Организация технического обслуживания машин. Виды технического обслуживания и перечень работ при их проведении. Обкатка машин. Организация и правила хранения машин.

Безопасность труда.

Тема 2. Ремонт самоходных сельскохозяйственных машин

Виды ремонта. Методы ремонта. Подготовка самоходных сельскохозяйственных машин к ремонту. Технология ремонта.Требования к качеству ремонта.Безопасность труда.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА
ЛАБОРАТОРНО-ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ПРЕДМЕТУ
«ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ»

Тематический план

№ п/п	Задания	Кол-во часов
1.	Ежесменное техническое обслуживание	1
2.	Первое техническое обслуживание	1
3.	Второе техническое обслуживание	1
4.	Послесезонное техническое обслуживание	1
5.	Смазывание подшипников	1
	Итого:	5

Программа

Задание 1. Ежесменное техническое обслуживание

Инструктаж по безопасности труда. Выполнение работ ежесменного технического обслуживания самоходных сельскохозяйственных машин в соответствии с порядком и правилами, изложенными в инструкционно-технологической карте.

Задание 2. Первое техническое обслуживание

Инструктаж по безопасности труда. Выполнение работ первого технического обслуживания самоходных сельскохозяйственных машин в соответствии с порядком и правилами, изложенными в инструкционно-технологической карте. Безопасность труда.

Задание 3. Второе техническое обслуживание

Выполнение работ второго технического обслуживания самоходных сельскохозяйственных машин в соответствии с порядком и правилами, изложенными в инструкционно-технологической карте. Безопасность труда.

Задание 4. Послесезонное техническое обслуживание

Выполнение работ послесезонного технического обслуживания самоходных сельскохозяйственных машин в соответствии с порядком и правилами, изложенными в

инструкционно-технологической карте. Подготовка комбайна к длительному хранению. Безопасность труда.

Задание 5. Смазывание подшипников

Смазывание подшипников самоходных сельскохозяйственных машин через 10-12 часов работы.

Смазывание подшипников самоходных сельскохозяйственных машин через 60 часов работы.

Смазывание подшипников самоходных сельскохозяйственных машин через 240 часов работы.

Безопасность труда.

ПРИМЕРНЫЕ ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА
ПРЕДМЕТА «ПРАВИЛА ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ»

Тематический план

№ п/п	Наименование разделов и тем занятий	Количество часов		
		Всего	из них на занятия	
			Теор.	Практ-е
1	2	3	4	5
1.	Общие положения. Основные понятия и термины	4	4	-
2.	Дорожные знаки	10	10	-
3.	Дорожная разметка и ее характеристики	2	2	-
	Практическое занятие по темам 1-3	6	6	-
4.	Порядок движения, остановка и стоянка самоходных сельскохозяйственных машин	2	2	-
5.	Регулирование дорожного движения	2	2	-
	Практическое занятие по темам 4-5	2	2	-
6.	Проезд перекрестков	2	2	-
7.	Проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов	4	4	- - - -
	Практическое занятие по темам 6-7	4	4	-
8.	Техническое состояние и оборудование самоходных сельскохозяйственных машин	4	4	- -
9.	Номерные, опознавательные знаки, предупредительные устройства, надписи и обозначения	2	2	- - -
	Всего	44	44	-

Программа

Тема 1. Общие положения. Основные понятия и термины

Значение Правил в обеспечении порядка и безопасности дорожного движения. Общая структура Правил. Основные понятия и термины, содержащиеся в Правилах.

Обязанности участников дорожного движения и лиц, уполномоченных регулировать движение. Порядок ввода ограничений в дорожном движении.

Документы, которые тракторист-машинист обязан иметь при себе и представлять для проверки работникам милиции, гостехнадзора и их внештатным сотрудникам.

0бязанности тракториста-машиниста перед выездом и в пути.

Обязанности трактористов-машинистов, причастных к дорожно-транспортному происшествию.

Тема 2. Дорожные знаки

3начение дорожных знаков в общей системе организации дорожного движения.

Классификация дорожных знаков. Требования к расстановке знаков. Дублирующие, сезонные и временные знаки.

Предупреждающие знаки. Назначение. Общий признак предупреждения. Правила установки предупреждающих знаков. Название и назначение каждого знака. Действия тракториста при приближении к опасному участку дороги, обозначенному соответствующим предупреждающим знаком.

Знаки приоритета. Назначение. Название и место установки каждого знака. Действия тракториста-машиниста в соответствии с требованиями знаков приоритета.

Запрещающие знаки. Назначение. Общий признак запрещения. Название, назначение и место установки каждого знака. Действия тракториста-машиниста в соответствии с требованиями запрещающих знаков. Исключения. Зона действия запрещающих знаков.

Предписывающие знаки. Назначение. Общий признак предписания. Название, назначение и место установки каждого знака.

Действия тракториста-машиниста в соответствии с требованиями предписывающих знаков. Исключения.

Информационно-указательные знаки. Назначение. Общие признаки информационно-указательных знаков. Название, назначение и место установки каждого знака.

Действия тракториста-машиниста в соответствии с требованиями знаков, которые вводят определенные режимы движения.

Знаки сервиса. Назначение. Название и установка каждого знака.

Знаки дополнительной информации. Назначение. Название и размещение каждого знака.

Тема 3. Дорожная разметка и ее характеристики

Значение разметки в общей организации дорожного движения, классификация разметки.

Горизонтальная разметка. Назначение. Цвет и условия применения каждого вида горизонтальной разметки. Действия тракториста-машиниста в соответствии с требованиями горизонтальной разметки.

Вертикальная разметка. Назначение. Цвет и условия применения каждого вида вертикальной разметки.

Практическое занятие по темам 1-3.

Решение комплексных задач. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием технических средств обучения, макетов, стендов и т.д. Формирование умений руководствоваться дорожными знаками и разметкой.

Ознакомление с действиями тракториста-машиниста в конкретных условиях дорожного движения.

Тема 4. Порядок движения, остановка и стоянка самоходных сельскохозяйственных машин

Предупредительные сигналы. Виды и назначение сигналов. Правила подачи сигналов световыми указателями поворотов и рукой. Случаи, разрешающие применение звуковых сигналов. Использование предупредительных сигналов при обгоне. Включение ближнего света фар в светлое время суток. Аварийная ситуация и ее предупреждение.

Опасные последствия несоблюдения правил подачи предупредительных сигналов.

Начало движения, изменение направления движения. Обязанности тракториста-машиниста перед началом движения, перестроением и другим изменением направления движения.

Порядок выполнения поворота на перекрестке. Поворот налево и разворот вне перекрестка.

Действия тракториста-машиниста при наличии полосы разгона (торможение). Места, где запрещен разворот. Порядок движения задним ходом.

Опасные последствия несоблюдения правил маневрирования.

Расположение самоходной сельскохозяйственной машины на проезжей части. Требования к расположению самоходной сельскохозяйственной машины на проезжей части в зависимости от количества полос для движения, видов транспортных средств, скорости движения.

Случаи, когда разрешается движение по трамвайным путям. Повороты на дорогу с реверсивным движением.

Опасные последствия несоблюдения правил расположения самоходной сельскохозяйственной машины на проезжей части.

Скорость движения и дистанция. Факторы, влияющие на выбор скорости движения. Ограничения скорости в населенных пунктах. Ограничения скорости вне населенных пунктов на автомагистралях и остальных дорогах для различных категорий транспортных средств, а также для трактористов-машинистов со стажем работы менее двух лет. Запрещения при выборе скоростного режима. Выбор дистанции и интервалов. Особые требования для тракториста-машиниста тихоходных и большегрузных самоходных машин.

Опасные последствия несоблюдения безопасной скорости и дистанции.

Обгон и встречный разъезд. Обязанности тракториста-машиниста перед началом обгона. Действия тракториста-машиниста при обгоне. Места, где обгон запрещен.

Встречный разъезд на узких участках дорог. Опасные последствия несоблюдения правил обгона и встречного разъезда.

Остановка и стоянка. Порядок остановки и стоянки. Способы постановки самоходной сельскохозяйственной машины на стоянку. Длительная стоянка вне населенных пунктов. Меры предосторожности при постановке трактора на стоянку. Места, где остановка и стоянка запрещена.

Опасные последствия несоблюдения правил остановки и стоянки.

Тема 5. Регулирование дорожного движения

Средства регулирования дорожного движения. Значения сигналов светофора и действия трактористов-машинистов в соответствии с этими сигналами. Реверсивные светофоры. Значение сигналов регулировщика для трамваев, пешеходов и безрельсовых транспортных средств. Порядок остановки при сигналах светофора или регулировщика, запрещающих движение.

Действия тракториста-машиниста и пешеходов в случаях, когда указания регулировщика противоречат сигналам светофора, дорожным знакам и разметке.

Практическое занятие по темам 4-5.

Решение комплексных задач, разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием технических средств обучения, макетов, стендов и т.д.

Выработка навыков подачи предупредительных сигналов рукой. Формирование умений правильно руководствоваться сигналами регулирования, ориентироваться, оценивать

ситуацию и прогнозировать ее развитие. Ознакомление с действиями тракториста-машиниста в конкретных условиях дорожного движения.

Тема 6. Проезд перекрестков

Общие правила проезда перекрестков.

Нерегулируемые перекрестки. Перекрестки неравнозначных и равнозначных дорог. Порядок движения на перекрестках неравнозначны и равнозначных дорог.

Регулируемые перекрестки. Взаимодействие сигналов светофора и дорожных знаков. Порядок и очередность движения на регулируемом перекрестке.

Очередность проезда перекрестка, когда главная дорога меняет направление. Действия тракториста-машиниста в случае, если он не может определить наличие покрытия на дороге (темное время суток, грязь, снег и тому подобное) и при отсутствии знаков приоритета.

Тема 7. Проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов

Пешеходные переходы и остановки маршрутных транспортных средств. Обязанности тракториста-машиниста, приближающегося к нерегулируемому пешеходному переходу, остановке маршрутных транспортных средств или транспортному средству, имеющему опознавательный знак «Перевозка детей».

Железнодорожные переезды. Разновидности железнодорожных переездов. Устройство и особенности работы современной железнодорожной сигнализации на переездах. Порядок движения транспортных средств.

Правила остановки самоходных машин перед переездом. Обязанности тракториста-машиниста при вынужденной остановке на переезде.

Запрещения, действующие на железнодорожном переезде.

Случаи, требующие согласования условий движения через переезд с начальником дистанции пути железной дороги.

Опасные последствия нарушения правил проезда пешеходных переходов, остановок и железнодорожных переездов.

Практическое занятие по темам 6-7.

Решение комплексных задач. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием технических средств обучения, макетов, стендов и т.д.

Развитие навыков прогнозирования в ситуациях, характеризующихся признаком ограниченного обзора. Действия тракториста-машиниста при вынужденной остановке на железнодорожном переезде.

Ознакомление с действиями тракториста-машиниста в конкретных условиях дорожного движения.

Тема 8. Техническое состояние и оборудование самоходных сельскохозяйственных машин

Общие требования. Условия, при которых запрещена эксплуатация самоходной машины.

Неисправности, при возникновении которых тракторист должен принять меры к их устранению, а если это невозможно - следовать к месту стоянки или ремонта с соблюдением необходимых мер предосторожности.

Неисправности, при которых запрещено дальнейшее движение.

Опасные последствия эксплуатации самоходной сельскохозяйственной машины с неисправностями, угрожающими безопасности дорожного движения.

Тема 9. Номерные, опознавательные знаки, предупредительные устройства, надписи и обозначения

Регистрация (перерегистрация) самоходной сельскохозяйственной машины.

Требования к оборудованию самоходной сельскохозяйственной машины номерными и опознавательными знаками, предупредительными устройствами.

Опасные последствия несоблюдения правил установки опознавательных знаков и предупредительных устройств.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА
ПРЕДМЕТА «ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ
И БЕЗОПАСНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ»

Тематический план

№ тем	Наименование разделов и тем занятий	Кол-во часов
	Раздел 1. ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ	
1.1	Техника управления самоходной сельскохозяйственной машиной	6
1.2	Дорожное движение	2
1.3	Психофизиологическое и психические качества тракториста-машиниста	2
1.4	Эксплуатационные показатели самоходных сельскохозяйственных машин	2
1.5	Действия тракториста-машиниста в штатных и нештатных (критических) режимах движения	2
1.6	Дорожные условия и безопасность движения	4
1.7	Дорожно-транспортные происшествия	2
1.8	Безопасная эксплуатация самоходных сельскохозяйственных машин	6
	Итого:	26
	Раздел 2. ПРАВОВАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ТРАКТОРИСТА- МАШИНИСТА	
2.1	Административная ответственность	2
2.2	Уголовная ответственность	2
2.3	Гражданская ответственность	2
2.4	Правовые основы охраны природы	1
2.5	Право собственности на самоходную сельскохозяйственную машину	1
2.6	Страхование тракториста-машиниста и самоходной сельскохозяйственной машины	2
	Итого:	10
	Всего:	36

Программа

Раздел I. ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ

Тема 1.1. Техника управления самоходной сельскохозяйственной машиной

Посадка тракториста-машиниста.

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. Техника руления.

Скорость движения и дистанция.

Встречный разъезд.

Проезд железнодорожных переездов.

Тема 1.2. Дорожное движение

Эффективность, безопасность и экологичность дорожно-транспортного процесса. Факторы, влияющие на безопасность. Квалификация тракториста-машиниста в обеспечении безопасности дорожного движения.

Обеспечение безопасности и экологичности дорожного движения.

Требования по безопасности движения, предъявляемые к самоходным сельскохозяйственным машинам.

Тема 1.3. Психофизиологические и психические качества тракториста-машиниста

Зрительное восприятие. Поле зрения. Восприятие расстояния и скорости самоходной машины. Избирательность восприятия информации. Направления взора. Ослепление. 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) тракториста-машиниста от величины входного сигнала. Психомоторные реакции тракториста-машиниста. Время реакции. Изменение времени реакции в зависимости от сложности дорожно-транспортной ситуации.

Мышление. Прогнозирование развития дорожно-транспортной ситуации.

Подготовленность тракториста-машиниста: знания, умения, навыки.

Этика тракториста-машиниста 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 милиции и гостехнадзора.

Тема 1 .4. Эксплуатационные показатели самоходных сельскохозяйственных машин

Показатели эффективного и безопасного выполнения работ: габаритные размеры, параметры массы, грузоподъемность (вместимость), 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.

Силы, вызывающие движение самоходной сельскохозяйственной машины: тяговая, тормозная, поперечная. Сила сцепления колес с дорогой. Резерв силы сцепления - условия безопасности движения. Сложение продольных и поперечных сил. Устойчивость против опрокидывания. Резервы устойчивости самоходной сельскохозяйственной машины.

Системы регулирования движения самоходной сельскохозяйственной машины: системы регулирования тяговой, тормозной (тормозная система) и поперечной (рулевое управление) сил.

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

Управление на перекрестках и пешеходных переходах, в транспортном потоке, в темное время суток и в условиях ограниченной видимости, на крутых поворотах, подъёмах и спусках, по скользким дорогам, в зоне дорожных сооружений, при буксировке.

Действия тракториста-машиниста при отказе рабочего тормоза, разрыве шины в движении, отрыве колеса и привода рулевого управления, при заносе.

Действия тракториста-машиниста при возгорании самоходной сельскохозяйственной машины, при падении в воду, попадания провода электролинии высокого напряжения, при ударе молнии.

Тема 1.6. Дорожные условия и безопасность движения

Влияние дорожных условий на движение. Понятие о коэффициенте сцепления шин с дорогой. 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, свежеуложенное покрытие дороги, битумные и гравийные покрытия, затяжной спуск, подъезды к мостам, железнодорожным переездам; другие опасные участки.

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 и дорожно-транспортном происшествии.

Классификация дорожно-транспортных происшествий.

Причины возникновения дорожно-транспортных происшествий: нарушения Правил дорожного движения, неосторожные действия участников движения, выход самоходной сельскохозяйственной машины из повиновения тракториста-машиниста, техническая неисправность самоходной сельскохозяйственной машины и другие. Причины, связанные с трактористом-машинистом: низкая квалификация, переутомление, сон за рулем, несоблюдение режима труда и отдыха.

Условия возникновения дорожно-транспортных происшествий: состояние самоходной сельскохозяйственной машины и дороги, наличие средств регулирования дорожного движения и другие условия.

Активная, пассивная и экологическая безопасность самоходных сельскохозяйственных машин.

Государственный контроль за безопасностью дорожного движения.

Тема 1.8. Безопасная эксплуатация самоходных сельскохозяйственных машин

Безопасная эксплуатация самоходной сельскохозяйственной машины и ее зависимость от технического состояния механизмов и сборочных единиц машины.

Требования к состоянию рулевого управления.

Требования к состоянию тормозной системы и ходовой части.

Требования к состоянию системы электрооборудования.

Требования к техническому состоянию двигателя, влияющие на безопасную эксплуатацию самоходной сельскохозяйственной машины.

Требования безопасности при опробовании рабочих органов.

Требования безопасности при обслуживании самоходной сельскохозяйственной машины.

Экологическая безопасность.

РАЗДЕЛ 2. ПРАВОВАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ТРАКТОРИСТА-МАШИНИСТА

Тема 2.1. Административная ответственность

Понятие об административной ответственности.

Административные правонарушения. Виды административных правонарушений.

Понятия и виды административного воздействия: предупреждение, штраф, лишение права управления самоходной сельскохозяйственной машиной. Органы, налагающие административные наказания, порядок их исполнения.

Тема 2.2. Уголовная ответственность

Понятие об уголовной ответственности.

Понятия и виды транспортных преступлений. Характеристика транспортных преступлений.

Состав преступления.

Обстоятельства, смягчающие и отягчающие ответственность.

Виды наказаний.

Уголовная ответственность за преступления при эксплуатации самоходной сельскохозяйственной машины.

Условия наступления уголовной ответственности.

Тема 2.3. Гражданская ответственность

Понятие о гражданской ответственности. Основания для гражданской ответственности.

Понятия: 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 компетенции, права и обязанности.

Ответственность за нарушение законодательства об охране природы.

Тема 2.5. Право собственности на самоходную сельскохозяйственную машину

Право собственности, субъекты права собственности. Право собственности на самоходную сельскохозяйственную машину.

Налог с владельца самоходной сельскохозяйственной машины.

Документация на самоходную сельскохозяйственную машину.

Тема 2.6. Страхование тракториста-машиниста и самоходной сельскохозяйственной машины

Порядок страхования. Порядок заключения договора о страховании.

Страховой случай. Основание и порядок выплаты страховой суммы.

Понятие «потеря товарного вида».

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

И ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА «ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ»

Тематический план

№ п/п	Наименование разделов и тем Занятий	Количество часов		
		Всего	из них на занятия	
			Теор.	Практ-е
1	2	3	4	5
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 при механических и термических поражениях	2	2	-
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 высвобождения пострадавших, извлечения из машины; их транспортировка, погрузка в транспорт	2	-	2

12.	Обработка ран. Десмургия	3	-	3
13.	Пользование индивидуальной аптечкой	2	-	2
	Итого	24	8	16

Программа

Тема I . Основы анатомии и физиологии человека

Основные представления о системах организма и их функционировании: сердечно-сосудистая система, нервная система, опорно-двигательная система. Простейшие признаки, позволяющие определить их состояние: частота пульса и дыхания, реакция зрачков, степень утраты сознания, цвет слизистых и кожных покровов.

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

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.

Достоверные и вероятные признаки перелома, черепно-мозговой травмы, повреждения позвоночника, таза, открытого пневмоторакса.

Тема 3. Угрожающие жизни состояния при механических и термических поражениях

Определение понятий: предагональное состояние, агония, клиническая смерть, биологическая смерть. Их признаки. Содержание реанимационных мероприятий при оказании первой медицинской помощи и критерии ее эффективности.

Шок. Виды 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 повреждений 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

Психотические и нервотические расстройства, их характеристики и частота возникновения. Аффективно-шоковые реакции, психомоторные возбуждения, истерические психозы, психогенный ступор. Особенности оказания медицинской помощи не полностью адекватным пострадавшим, как с психогенными реакциями, так и находящимся в состоянии алкогольного или наркотического опьянения.

Тема 5. Термические поражения

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.

Тепловой удар. Принципы оказания первой медицинской помощи. Холодовая травма. Отморожения, переохлаждение. Способы согревания при холодовой травме.

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

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

Тема 7. Острые, угрожающие жизни терапевтические состояния

Диабетическая кома. Острая сердечно-сосудистая недостаточность. Гипертонический криз. Эпилептический припадок. Астматический статус. Отравления. Клинические признаки, способы оказания первой медицинской помощи.

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

(Практические навыки – см. приложение п.п. 1 - 8; 26)

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

(Практические навыки - см. приложение п. 9)

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 кровохарканьи, кровавой рвоте, подозрении на внутрибрюшное кровотечение.

Тема 10. Транспортная иммобилизация

(Практические навыки - см. приложение п.п.15, 16)

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.

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

(Практические навыки – см. приложение п.п.17-19; 21-22)

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.

(Практические навыки - см. приложение п.п. 10-13; 25)

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

(Практические навыки - см. приложение п.п. 14, 20, 23, 24, 27-29)

Комплектация индивидуальной аптечки. Навыки применения ее содержимого.

Приложение

ПЕРЕЧЕНЬ ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ И МАНИПУЛЯЦИЙ

1. Техника очищения ротовой полости и восстановления проходимости верхних дыхательных путей.
2. Искусственная вентиляция легких:
   - -изо рта в рот (с применением и без применения «устройства для проведения искусственного дыхания»);
   - -изо рта в нос.
3. Закрытый массаж сердца:
   - двумя руками;
   - -одной рукой.
4. Проведение реанимационных мероприятий одним спасателем.
5. Проведение реанимационных мероприятий двумя спасателями.
6. Определение пульса:
   - - на лучевой артерии;
   - - на бедренной артерии;
   - -на сонной артерии.
   - Определение частоты пульса и дыхания.
   - Определение реакции зрачков.
   - Техника временной остановки кровотечения:
   - Проведение туалета ран.
   - Наложение бинтовых повязок:

- циркулярная на конечность;
- колосовидная;
- спиральная;
- «чепец»;
- черепашья;
- косыночная;
- Дезо;
- окклюзионная;
- давящая;
- контурная.

12. Использование сетчатого бинта.

13. Эластичное бинтование конечности.

14. Использование лейкопластыря, бактерицидного пластыря.

15. Транспортная иммобилизация с использованием подручных средств и сетчатых шин при

16.

повреждениях:

- ключицы;
- плеча;
- предплечья;
- кисти;
- бедра;
- голени;
- стопы.

16. Техника транспортной иммобилизации при повреждениях:

- позвоночника;
- таза;
- живота;
- множественных переломах ребер;
- черепно-мозговой травме.

17. Техника извлечения и укладывания на носилки пострадавших с повреждениями:

- грудной клетки;
- живота;
- таза;
- позвоночника;
- головы.

18. Техника переноски пострадавших:

- на носилках;
- на одеяле;
- на щите;
- на руках;
- на спине;

- на плечах;
- на стуле.

19. Погрузка пострадавших в:
    - - попутный транспорт (легковой, грузовой);
    - - санитарный транспорт.
20. Техника закапывания капель в глаза, промывания глаз водой.
21 Снятие одежды с пострадавшего.
22. Снятие мотоциклетного шлема с пострадавшего.
23. Техника обезболивания хлорэтилом.

24. Использование аэрозолей.
25. Вскрытие индивидуального перевязочного пакета.
26. Техника введения воздуховода.
27. Использование гипотермического пакета-контейнера.
28. Применение нашатырного спирта при обмороке.
29. Техника промывания желудка.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ

Тематический план

№ п/п	Задания	Кол-во часов
1.	Безопасность труда, пожарная безопасность и электробезопасность в учебных мастерских	2
2.	Слесарные работы	30
3.	Ремонт самоходных сельскохозяйственных машин	40
4.	Работа на самоходной сельскохозяйственной машине	30
	Всего	102

Программа

Задание 1. Безопасность труда, пожарная безопасность и электробезопасность в учебных мастерских

Учебная мастерская. Организация рабочего места, порядок получения и сдача инструментов, оборудования.

Требования безопасности в учебных мастерских. Виды травматизма и его причины.

Мероприятия по предупреждению травматизма.

Основные правила и инструкции по требованиям безопасности

труда и их выполнение.

Правила электробезопасности.

Противопожарные мероприятия. Причины пожаров в помещениях учебных мастерских.

Правила отключения электросети, меры предосторожности при пользовании пожарными жидкостями и газами. Правила поведения учащихся при пожаре, порядок вызова пожарной команды, пользование первичными средствами пожаротушения.

Задание 2. Слесарные работы 1

Плоскостная разметка. Подготовка деталей к разметке. Разметка замкнутых контуров, образованных отрезками прямых линий, окружностей и радиусных кривых с отсчетом размеров от кромки заготовки и от осевых линий

Разметка по шаблонам. Заточка и заправка разметочных инструментов.

Рубка металла. Рубка листовой стали по уровню губок тисков. Вырубание на плите заготовок различной конфигурации из листовой стали. Обрубание кромок под свар-

ку, выступов и неровностей на поверхностях отлитых деталей или сварочных конструкций. Заточка инструмента.

Гибка. Правка. Гибка полосовой стали под заданный угол. Гибка стального сортового проката, кромок листовой стали в тисках, на плите и с применением приспособлений.

Правка полосовой стали и круглого стального прутка на плите.

Правка листовой стали.

Резка металла. Резка полосовой стали, квадратной, круглой и угловой стали слесарной ножовкой в тисках. Резка труб с креплением в трубозажиме и в тисках. Резка листового материала ручными ножницами. Резка листового металла рычажными ножницами.

Опиливание металла. Основные приемы опиливания плоских поверхностей. Опиливание широких и узких поверхностей. Опиливание открытых и закрытых плоских поверхностей, сопряженных под углом 90 градусов. Опиливание параллельных плоских поверхностей. Опиливание цилиндрических поверхностей и фасок на них.

Измерение деталей.

Сверление, развертывание и зенкование. Сверление сквозных отверстий по разметке. Сверление глухих отверстий с применением упоров, мерных линеек, лимбов и т.д. Сверление с применением механизированных ручных инструментов. Заправка режущих элементов сверл. Зенкование отверстий под головки винтов и заклепок. Ручная развертка цилиндрических отверстий.

Нарезание резьбы. Нарезание наружных резьб на болтах и шпильках. Нарезание резьбы в сквозных и глухих отверстиях. Контроль резьбовых соединений.

Клепка. Подготовка деталей заклепочных соединений. Сборка и клепка нахлесточного соединения вручную заклепками с полукруглыми и потайными головками. Контроль качества клепки.

Шабрение. Шабрение плоских поверхностей. Шабрение криволинейных поверхностей.

Затачивание и заправка шаберов для обработки плоских и криволинейных поверхностей. Пайка. Подготовка деталей к пайке. Пайка мягкими припоями. Подготовка деталей и твердых припоев к пайке. Пайка твердыми припоями.

Задание выполняется с соблюдением требований безопасности труда.

Задание 3. Ремонт самоходных сельскохозяйственных машин

Подготовка самоходной сельскохозяйственной машины к ремонту. Техническая диагностика. Разборка на составные части. Дефектация сборочных единиц и деталей. Комплектование. Сборка, обкатка самоходной сельскохозяйственной машины.

Задание выполняется с соблюдением требований безопасности труда.

Задание 4. Работа на самоходной сельскохозяйственной машине

Провести ежесменное техническое обслуживание самоходной сельскохозяйственной машины.

Отрегулировать рабочие органы. Подготовить поле к уборке. Выбрать способ движения. Провести уборку сельскохозяйственной культуры в соответствии с агротехническими требованиями.

Проверить качество уборки. Замерить убранную площадь, подсчитать производительность агрегата и расход топлива.

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ВОЖДЕНИЕ САМОХОДНОЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ МАШИНЫ (10 часов)

Приемы пользования органами управления самоходной сельскохозяйственной машины. Подготовка двигателя к пуску, пуск двигателя, опробование рабочих органов самоходной сельскохозяйственной машины.

Вождение самоходной сельскохозяйственной машины по прямой и с поворотами. Вождение задним ходом. Вождение самоходной сельскохозяйственной машины передним и задним ходом с поворотами на ровной местности по расставленным ориентирам. Остановка и трогание самоходной сельскохозяйственной машины на подъеме. Постановка самоходной сельскохозяйственной машины в бокс задним ходом. Проезд регулируемых и нерегулируемых перекрестков. Разъезд со встречным транспортом. Повороты и развороты. Выполнение работ ежесменного технического обслуживания самоходной сельскохозяйственной машины.

ПЕРЕЧЕНЬ

учебного оборудования для подготовки

трактористов-машинистов категории "F"

I. Оснащение кабинетов

1.1. Кабинет "Технология уборки сельскохозяйственных культур"

1.1. Учебно-наглядное пособие "Разбивка поля на загоны" <*>

1.2. Учебно-наглядное пособие "Способы движения самоходной сельскохозяйственной машины" <*>

1.3. Учебно-наглядное пособие "Технология уборки зерновых культур" <*>

1.4. Учебно-наглядное пособие "Технология уборки сельскохозяйственных культур, возделываемых в данной зоне" <*>

1.2. Кабинет "Устройство самоходных сельскохозяйственных машин"

2.1. Двигатель с навесным оборудованием в разрезе на безопасной стойке.

2.2. Коробка передач в разрезе.

2.3. Мост управляемых колес.

2.4. Мост ведущих колес.

2.5. Набор деталей кривошипно-шатунного механизма.

2.6. Набор деталей газораспределительного механизма.

2.7. Набор деталей системы охлаждения.

2.8. Набор деталей смазочной системы.

2.9. Набор деталей системы питания.

2.10. Набор деталей сцепления.

2.11. Набор деталей рулевого управления.

2.12. Набор деталей тормозной системы.

2.13. Набор деталей гидравлической навесной системы.

2.14. Набор приборов и устройств системы зажигания.

2.15. Набор приборов и устройств электрооборудования.

2.16. Учебно-наглядные пособия <*> "Принципиальная схема устройства самоходной сельскохозяйственной машины".

2.17. Учебно-наглядные пособия по устройству изучаемой модели самоходной сельскохозяйственной машины. <*>

3. Кабинет "Техническое обслуживание и ремонт"

3.1. Учебно-наглядное пособие по техническому обслуживанию самоходной сельскохозяйственной машины. <*>

3.2. Учебно-наглядное пособие по ремонту самоходной сельскохозяйственной машины. <*>

4. Кабинет "Правила дорожного движения", "Основы управления транспортным средством и безопасность движения", "Оказание первой медицинской помощи"

4.1. Модель светофора.

4.2. Модель светофора с дополнительными секциями.

4.3. Учебно-наглядное пособие "Дорожные знаки". <*>

4.4. Учебно-наглядное пособие "Дорожная разметка". <*>

4.5. Учебно-наглядное пособие "Сигналы регулировщика". <*>

4.6. Учебно-наглядное пособие "Схема перекрестка". <*>

4.7. Учебно-наглядное пособие "Схема населенного пункта, расположения дорожных знаков и средств регулирования". <*>

4.8. Учебно-наглядное пособие "Маневрирование транспортных средств на проезжей части". <*>

4.9. Учебно-наглядное пособие "Дорожно-транспортные ситуации и их анализ". <*>

4.10. Учебно-наглядное пособие "Оказание первой медицинской помощи пострадавшим". <*>

<*> Учебно-наглядное пособие может быть представлено в виде плаката, стенда, макета, планшета, модели, схемы, кинофильма, видеофильма и т.д.

4.11. Набор средств для проведения занятий по оказанию первой медицинской помощи. <*>

<*> Набор средств определяется преподавателем по предмету.

4.12. Медицинская аптечка.

4.13. Правила дорожного движения Российской Федерации.

II. Оснащение лаборатории

1. Лаборатория "Устройство самоходных сельскохозяйственных машин"

1.1. Двигатели (монтажные) на поворотных стойках.

1.2. Коробка передач.

1.3. Мост ведущих колес.

1.4. Мост управляемых колес.

1.5. Сцепление.

1.6. Сборочные единицы рулевого управления.

1.7. Жатка.

1.8. Молотильный аппарат.

1.9. Очистка.

1.10. Транспортирующие устройства.

1.11. Набор контрольно-измерительных приборов электрооборудования.

1.12. Набор сборочных единиц и деталей системы охлаждения двигателя.

1.13. Набор сборочных единиц смазочной системы двигателя.

1.14. Набор сборочных единиц и деталей системы питания дизелей.

1.15. Набор приборов и устройств электрооборудования.

1.16. Набор сборочных единиц гидравлической системы комбайна.

2. Пункт технического обслуживания

2.1. Зерноуборочный комбайн.

2.2. Специальные комбайны, используемые в данной зоне.

Негосударственное образовательное частное учреждение дополнительного профессионального образования « Учебный центр «Альфа»

Согласовано
Пастухов А.А.
02.03.2021

«Утверждаю»
Директор «Учебный центр «Альфа»
_____/Лукьянова О.С./
«01» марта 202_1_г.

ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ ВОДИТЕЛЕЙ ПОГРУЗЧИКА 4-7 РАЗРЯДА»

Волгоград, 2021г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа разработана в соответствии с «Учебными планами и программами для подготовки и повышения квалификации рабочих на производстве по профессии - Водитель погрузчика»

Программа предназначена для подготовки рабочих по профессии «Водитель погрузчика» 4-7-го разряда.

Программа содержит квалификационные характеристики, учебный план, тематические планы и программы по специальной технологии и производственному обучению.

Квалификационные характеристики составлены в соответствии с требованиями Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (вып. 1 «Профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства», с изм. от 17 мая 2001 г.) и содержат требования к основным знаниям, умениям и навыкам, которые должныиметь рабочие указанной профессии и квалификации.

Кроме основных требований к уровню знаний и умений в квалификационную характеристику включены требования, предусмотренные п. 8 «Общих положений» ЕТКС. Учебные программы разработаны с учетом знаний обучающихся, имеющих квалификацию и опыт работы по родственной профессии. К управлению погрузчиками допускаются лица не моложе 18 лет.

Допуск к управлению погрузчиком с выдачей соответствующего удостоверения осуществляется в соответствии с действующими требованиями (приказ Минсельхозпрода России от 29.11.99 № 807.)

При изучении Специального курса, основной упор делается на погрузочные машины соответствующего разряда (разрядов), на обучение по которым поступили учащиеся.

Программа производственного обучения для подготовки рабочих состоит из совершенствования навыков водителя погрузчика непосредственно на рабочем месте в процессе выполнения им различных производственных заданий на погрузочной машине, 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 учебного центра.

Содержание экзамена:

- Теоретический экзамен по безопасной эксплуатации погрузчиков 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, учащемуся выдается Свидетельство, с присвоением квалификации «Водитель погрузчика» соответствующего разряда (разрядов), по которым учащийся проходил обучение и Удостоверение тракториста-машиниста с соответствующими отметками.

КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Профессия – водитель погрузчика

Квалификация – 4-й разряд

Водитель погрузчика 4-го разряда **должен знать:**

- устройство погрузчиков и аккумуляторных батарей;
- способы погрузки и выгрузки грузов на всех видах транспорта;
- правила подъема, перемещения и укладки грузов;
- правила дорожного движения, движения по территории предприятия и пристанционным путям;
- применяемые сорта горючих и смазочных материалов;
- наименования основных материалов аккумуляторного производства;
- правила обращения с кислотами и щелочами.

Водитель погрузчика 4-го разряда **должен уметь:**

- управлять тракторными погрузчиками мощностью до 73,5 кВт (до 100 л.с.), вагонопогрузчиками, вагоноразгрузчиками и всеми специальными грузозахватными механизмами и приспособлениями при погрузке, выгрузке, перемещении и укладке грузов в штабель и отвал;
- проводить техническое обслуживание погрузчика и текущий ремонт всех его механизмов;
- определять неисправности в работе погрузчика;
- устанавливать и заменять съемные грузозахватные приспособления и механизмы;
- участвовать в проведении планово-предупредительного ремонта погрузчика, грузозахватных механизмов и приспособлений

При работе на тракторном погрузчике мощностью свыше 73,5 кВт (свыше 100 л.с.) и при работе на погрузчике мощностью до 147 кВт (до 200 л.с.) с использованием его в качестве бульдозера, скрепера, экскаватора и других машин – 5-й разряд;

при работе на погрузчике мощностью свыше 147 кВт (до 200 л.с.) и при работе на погрузчике мощностью до 200 кВт (до 250 л.с.) с использованием его в качестве бульдозера, скрепера, экскаватора и других машин – 6-й разряд;

при работе на погрузчике мощностью свыше 200 кВт (свыше 250 л.с.), оборудованном сложной электронной системой управления, телескопической или фронтальной стрелой и предназначенном для погрузки-выгрузки крупнотоннажных контейнеров – 7-й разряд.

Рабочий учебный план
профессионального обучения по переподготовке рабочих по профессии
«Водитель погрузчика»

Код профессии - 11453
Срок обучения: 2 месяца
Базовое образование: рабочие, имеющие профессию тракторист
Планируемая квалификация: водитель погрузчика – 4-й разряд
Форма обучения: очная

№ п/п	Предметы	Недели						Всего часов
		2	1	1	1	2	1	
1.	**Теоретическое бучение**							**124**
1.1.	**Экономический курс**							**6**
1.1.1.	Основы предпринимательской деятельности	3	-	-	-	-	-	6
1.2.	Общетехнический курс							32
1.2.1.	Чтение чертежей и схем	2	-	-	-	-	-	4
1.2.2.	Электротехника	2	-	-	-	-	-	4
1.2.3.	Материаловедение	2	-	-	-	-	-	4
1.2.4.	Сведения из технической механики	2	-	-	-	-	-	4
1.2.5.	Основные сведения из гидравлики	3	-	-	-	-	-	6
1.2.6.	Промышленная безопасность и охрана труда	5	-	-	-	-	-	10
1.3.	**Специальный курс**							**76**
1.3.1	Устройство погрузчиков	15	18	-	-	-	-	48
1.3.2.	Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт погрузчиков.	6	12	-	-	-	-	24
1.3.3.	Организация и технология производства работ погрузчиками.	-	10	4	-	-	-	14
2.	**Практическое обучение**							**184**
2.1.	Производственное обучение на предприятии (полигоне)	-	-	36	-	-	-	36
2.2.	Производственная практика	-	-	-	40	40	28	148
3.	**Консультация**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**4**	**4**
4.	**Квалификационный экзамен**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**8**	**8**
	Итого	**40**	**40**	**40**	**40**	**40**	**40**	**320**

Рабочий учебный план
профессионального обучения по переподготовке рабочих по профессии
«Водитель погрузчика»

Код профессии - 11453
Срок обучения: 2 месяца
Базовое образование: рабочие, имеющие профессию
Планируемая квалификация: водитель погрузчика – 5-й разряд
Форма обучения: очная

№ п/п	Предметы	Недели						Всего часов
		2	1	1	1	2	1	
1.	**Теоретическое бучение**							**124**
1.1.	**Экономический курс**							**6**
1.1.1.	Основы предпринимательской деятельности	3	-	-	-	-	-	6
1.2.	Общетехнический курс							32
1.2.1.	Чтение чертежей и схем	2	-	-	-	-	-	4
1.2.2.	Электротехника	2	-	-	-	-	-	4
1.2.3.	Материаловедение	2	-	-	-	-	-	4
1.2.4.	Сведения из технической механики	2	-	-	-	-	-	4
1.2.5.	Основные сведения из гидравлики	3	-	-	-	-	-	6
1.2.6.	Промышленная безопасность и охрана труда	5	-	-	-	-	-	10
1.3.	**Специальный курс**							**76**
1.3.1	Устройство погрузчиков	15	18	-	-	-	-	48
1.3.2.	Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт погрузчиков.	6	12	-	-	-	-	24
1.3.3.	Организация и технология производства работ погрузчиками.	-	10	4	-	-	-	14
2.	Практическое обучение							184
2.1.	Производственное обучение на предприятии (полигоне)	-	-	36	-	-	-	36
2.2.	Производственная практика	-	-	-	40	40	28	148
3.	**Консультация**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**4**	**4**
4.	**Квалификационный экзамен**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**8**	**8**
	Итого	**40**	**40**	**40**	**40**	**40**	**40**	**320**

Рабочий учебный план
для повышения квалификации рабочих по профессии
«Водитель погрузчика»

Код профессии - 11453
Срок обучения: 1 месяц
Базовое образование: рабочие, имеющие профессию водитель погрузчика – 4 разряда
Планируемая квалификация: водитель погрузчика – 5-й разряда
Форма обучения: очная

№ п/п	Предметы	Недели				Всего часов
		1	1	1	1	
1.	Теоретическое бучение					**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 погрузчиков	18	4	-	-	22
1.3.2.	Организация и технология производства работ погрузчиками	-	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**

Рабочий учебный план
для повышения квалификации рабочих по профессии
«Водитель погрузчика»

Код профессии - 11453
Срок обучения: 1 месяц
Базовое образование: рабочие, имеющие профессию водитель погрузчика – 5 разряда
Планируемая квалификация: водитель погрузчика – 6 разряда
Форма обучения: очная

№ п/п	Предметы	Недели				Всего часов
		1	1	1	1	
1.	**Теоретическое бучение**					**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 погрузчиков	24	2	-	-	26
1.3.2.	Организация и технология производства работ погрузчиками	-	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**

Рабочий учебный план
для повышения квалификации рабочих по профессии
«Водитель погрузчика»

Код профессии - 11453
Срок обучения: 1 месяц
Базовое образование: рабочие, имеющие профессию водитель погрузчика – 6 разряда
Планируемая квалификация: водитель погрузчика – 7 разряда
Форма обучения: очная

№ п/п	Предметы	Недели				Всего часов
		1	1	1	1	
1.	**Теоретическое бучение**					**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 погрузчиков	24	2	-	-	26
1.3.2.	Организация и технология производства работ погрузчиками	-	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**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

1. ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ

1.1. ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КУРС

Тема 1. Основы предпринимательской деятельности

Виды и формы предпринимательства; сущность, роль и общая характеристика малого бизнеса; критерии отнесения к малым предприятиям; история развития российского предпринимательства; современное состояние малого бизнеса.

Правовые основы ведения предпринимательской деятельности индивидуальным предпринимателем; правовые основы деятельности юридического лица.
правовое регулирование образование и деятельности фирм.

Регистрация индивидуального предпринимателя: порядок государственной регистрации; реестр индивидуальных предпринимателей (ЕГРИП); процедура прохождения государственной регистрации; документы, необходимые при регистрации.

1.2. ОБЩЕТЕХНИЧЕСКИЙ КУРС

Тема 1. Чтение чертежей и схем

Понятие о Единой системе конструкторской документации (ЕСКД). Значение чертежей в технике.

Чертеж детали и его назначение. Расположение проекций на чертеже. Масштаб. Линии чертежа. Нанесение размеров и предельных отклонений. Обозначения и надписи на чертежах. Оформление чертежей.

Последовательность в чтении чертежей. Упражнения в чтении простых рабочих чертежей.

Сечения, разрезы, линии обрыва и их обозначение. Штриховка в разрезах и сечениях. Упражнения в чтении чертежей с разрезами и сечениями.

Понятие об эскизе, отличие его от рабочего чертежа. Последовательность работы при выполнении эскизов с натуры. Обмер деталей. Упражнения в выполнении эскизов с натуры. Сборочные чертежи и их назначение. Спецификация. Нанесение размеров. Упражнения в чтении сборочных чертежей.

Чертежи-схемы. Понятие о технологических, кинематических, электрических схемах.

Тема 2. Электротехника

Постоянный ток. Электрическая цепь; величина и плотность электрического тока; сопротивление и проводимость проводника; электродвижущая сила источника тока; закон Ома; последовательное, параллельное и смешанное соединения проводников и источников тока; работа и мощность тока.

Переменный ток. Получение переменного тока. Соединение «звездой» и «треугольником». Линейные и фазные токи и напряжения, отношения между ними. Мощность однофазного и трехфазного переменного тока.

Трансформаторы; принцип действия, устройство и применение.

Асинхронный двигатель; устройство, принцип действия и применение. Двигатели с короткозамкнутым и фазным роторами; их пуск в ход и реверсирование. Понятие об электрическом приводе. Устройство электродвигателей постоянного тока с параллельным, последовательным и смешанным возбуждениями.

Заземление. Электрическая защита. Пускорегулирующая и защитная аппаратура (рубильники, переключатели, реостаты, контроллеры, магнитные пускатели, предохранители, реле и пр.).

Аппаратура местного освещения.

Тема 3. Материаловедение

Металлы. Значение металлов для народного хозяйства. Физические, химические, механические и технологические свойства металлов.

Черные металлы: чугуны, стали. Классификация, механические свойства чугунов, область применения. Классификация сталей: по химическому составу – углеродистая, легированная; по назначению – конструкционная, инструментальная, специальная. Механические и технологические свойства.

Цветные металлы и сплавы; их основные свойства и применение. Химический состав, механические и технологические свойства. Маркировка и область применения. Антифрикционные сплавы (баббиты), их состав и применение.

Коррозия металлов. Способы защиты металлов от коррозии.

Топливо и горюче-смазочные материалы; характеристика, назначение, применение. Правила хранения и транспортировки топлива и смазочных материалов.

Прокладочные материалы: паронит, резина, пробка, картон, войлок; их основные свойства и область применения. Материалы, применяемые для ведомых дисков сцепления и тормозных накладок.

Электроизоляционные материалы, назначение и область применения.

Кислоты и щелочи, их свойства и правила обращения с ними.

Тема 4. Сведения из технической механики

Детали машин. Классификация деталей машин.

Оси, валы и их элементы. Опоры осей деталей. Основные типы подшипников скольжения и качения.

Понятие о муфтах. Типы муфт: глухие, сцепные и подвижные.

Резьбовые соединения. Крепежные соединения, их профили. Детали крепежных соединений: болты, винты, гайки, шайбы, замки.

Шпоночные соединения, их типы.

Шлицевые соединения.

Неразъемные соединения. Заклепочные соединения; классификация заклепочных соединений. Общее понятие о сварных соединениях. Типы сварных швов.

Соединения, собираемые с гарантированным натягом.

Пружины, классификация пружин.

Машины и механизмы. Понятие о механизмах. Кинематические схемы.

Понятие о машине. Классификация машин по характеру рабочего процесса. КПД механизмов. Определение КПД некоторых типов механизмов.

Общее понятие о передачах между валами. Передаточное отношение и передаточное число.

Передача гибкой связью. Передача парой шкивов. Фрикционные, зубчатые, червячные, ременные и цепные передачи, их характеристика и применение.

Механизмы, преобразующие движение: реечный, винтовой. Кривошипно-шатунный, эксцентриковый и кулачковый механизмы. Механизмы для бесступенчатого регулирования частоты вращения.

Деформация тел под действием внешних сил. Основные виды деформации: растяжение, сжатие, сдвиг, кручение, изгиб. Упругая и пластическая деформация, условия их возникновения. Внутренние силы. Напряжение как мера интенсивности внутренних сил в теле. Методы осуществления внутренних сил и напряжений. Условия безопасной работы деталей и конструкций.

Тема 5. Основные сведения из гидравлики

Гидростатическое давление и его свойства. Единицы измерения давления. Полное и манометрическое давление. Вакуум. Приборы для измерения гидростатического давления. Манометры. Понятие о потоке жидкости и о расходе жидкости. Режимы движения реальной жидкости. Гидравлические сопротивления. Гидравлический удар в трубопроводах. Явление кавитации.

Гидравлические передачи и их использование в приводе машин. Принципиальные схемы открытых и закрытых систем объемных гидропередач.

Гидравлические системы погрузчиков. Узлы и оборудование гидравлической системы, их работа и взаимодействие.

Тема 6. Промышленная безопасность и охрана труда

План ликвидации аварийных ситуаций (ПЛАС) на предприятии, участке работ. Способы оповещения об авариях, маршруты и правила эвакуации людей.

Размещение на территории предприятия цеха по техническому обслуживанию и ремонту машин. Транспортные средства, правила движения.

Правила техники безопасности при обслуживании погрузчика. Меры безопасности при работе на погрузчике, соблюдение весовых норм поднимаемого груза и правил подачи сигналов.

Методы и технические средства предупреждения несчастных случаев (предохранительные, оградительные и сигнализирующие устройства, безопасные переходы, проходы и др.). Самопомощь и первая помощь при несчастных случаях. Правила проведения искусственного дыхания, наложения повязок, жгутов, шин и транспортировки пострадавших.

Индивидуальные средства защиты (спецодежда, спецобувь, защитные очки, респираторы и др.) и правила пользования ими.

Производственная санитария и гигиена труда. Основное понятие о гигиене труда. Гигиенические требования к рабочей одежде, уход за ней и правила ее хранения.

Общие понятия о профессиональных заболеваниях и промышленном травматизме. Краткая характеристика санитарно-гигиенических условий труда. Санитарные требования к производственным помещениям, оборудованию, инвентарю, таре, технологическим процессам.

Значение личной гигиены при выполнении погрузки и выгрузки, при перемещении и укладке в штабель различных грузов. Медицинское и санитарное обслуживание рабочих на предприятии.

Предупреждение ушибов, травм от соприкосновения с движущимися частями погрузчика. Меры защиты от ожогов при соприкосновении с нагретыми частями оборудования и коммуникаций.

Первая помощь при несчастных случаях. Самопомощь и первая помощь при кровотечениях, ушибах, переломах, поражениях электрическим током, ожогах. Индивидуальный пакет и правила пользования им.

Электробезопасность. Действие электрического тока на организм человека. Факторы, влияющие на степень поражения током. Виды поражения электрическим током. Статическое электричество и меры защиты от него. Средства защиты от поражения электрическим током.

Пожарная безопасность. Правила пожарной безопасности. Основные причины возникновения пожаров в цехе и меры по их предупреждению. Система сигнализации.

Средства огнетушения, правила их применения.

Особенности тушения электрооборудования, находящегося под напряжением.

Правила поведения при пожарах и в огнеопасных местах.

1.3. СПЕЦИАЛЬНЫЙ КУРС

ПРЕДМЕТ: «УСТРОЙСТВО ПОГРУЗЧИКОВ»

Тема 1. Классификация и общее устройство погрузчиков

Классификация погрузчиков. Основные сборочные единицы. Понятие о тяговых качествах погрузчиков. Технические характеристики погрузчиков категории «В».

Тема 2. Двигатели погрузчиков

Понятие о двигателе внутреннего сгорания. Общее устройство двигателя. Основные понятия и определения. Рабочий цикл двигателя.

Кривошипно-шатунный механизм. Назначение, устройство, принцип работы. Основные неисправности, их признаки и способы устранения.

Распределительный и декомпрессионный механизмы. Назначение, устройство, принцип работы. Основные неисправности, их признаки и способы устранения.

Система охлаждения двигателей. Классификация и схемы работы систем охлаждения. Основные неисправности систем охлаждения, их признаки и способы устранения. Охлаждающие жидкости, их характеристики и применение. Воздушное охлаждение двигателей.

Смазочная система двигателей. Общие сведения о трении и смазочных, материалах. Масла, применяемые для смазывания деталей, их марки. Классификация систем смазывания деталей. Схемы смазочных систем. Назначение, устройство и принцип работы смазочной системы. Основные неисправности смазочной системы, их признаки и способы устранения. Охрана окружающей среды от загрязнения смазочными материалами.

Система питания двигателей. Смесеобразование в двигателях и горение топлива. Схемы работы систем питания. Необходимость очистки воздуха, способы очистки. Воздухоочистители и их классификация. Турбокомпрессоры. Топливные баки и фильтры. Форсунки и топливопроводы. Топливные насосы высокого давления.

Привод топливного насоса. Установка топливного насоса, регулировка угла опережения подачи топлива. Карбюрация. Простейший карбюратор, состав горючей смеси. Принцип действия регуляторов. Основные неисправности системы питания двигателей, их признаки и способы устранения. Марки топлива, применяемого для двигателей.

Тема 3. Шасси погрузчиков

Трансмиссия. Назначение и классификация трансмиссий. Схемы трансмиссий. Механические трансмиссии. Понятие о гидромеханической трансмиссии. Типовые схемы сцеплений. Назначение, устройство, принцип работы сцеплений. Основные неисправности, их признаки и способы их устранения.

Коробки передач, раздаточные коробки, ходоуменьшители. Общие сведения и классификация коробок передач. Основные детали и элементы коробок передач.

Назначение, устройство, принцип работы. Основные неисправности, их признаки и способы устранения.

Масла, применяемые доя смазывания коробок передач, раздаточных коробок и ходоуменьшителей, их марки.

Промежуточные соединения и карданные передачи. Назначение, устройство, принцип работы. Основные неисправности, их признаки и способы устранения. Масла для смазывания промежуточных соединений карданных передач, их марки.

Ведущие мосты погрузчиков. Главная передача. Дифференциал и валы ведущих колёс. Ведущие мосты колёсных погрузчиков.

Масла, применяемые для смазывания ведущих мостов погрузчиков, их марки,

Ходовая часть погрузчиков. Основные элементы ходовой части. Общие сведения о несущих системах. Назначение, устройство, принцип работы. Передние мосты колёсных погрузчиков. Подвески колесных погрузчиков. Колёсные движители. Колёса.

Масла и смазки, применяемые для смазывания гусеничных движителей, их марки.

Рулевое управление. Назначение, устройство и принцип работы. Основные неисправности и способы их устранения.

Тормозные системы погрузчиков. Назначение, устройство и принцип работы. Основные неисправности и способы их устранения.

Гидроприводы погрузчиков. Механизм навески погрузчика. Назначение, устройство и принцип работы. Регулировка механизма навески. Основные неисправности и способы устранения.

Рабочие жидкости, применяемые в гидравлической системе, их марки.

Рабочее и вспомогательное оборудование. Вал отбора мощности (ВОМ). Механизм управления. Расположение ВОМ у изучаемых марок погрузчиков. Механизм включения ВОМ. Рабочее место водителя погрузчика, защита от шума и вибраций. Вентиляция кабины.

Влияние технического состояния дополнительного оборудования на безопасность движения.

Тракторные прицепы. Устройство, назначение и техническая характеристика прицепа. Основные требования безопасности при работе с прицепными приспособлениями и устройствами.

Тема 4. Электрооборудование погрузчиков

Источники электрической энергии. Назначение, устройство, принцип работы. Основные неисправности, их признаки и способы устранения.

Система зажигания. Назначение, устройство, принцип работы. Основные неисправности, их признаки и способы устранения.

Электрические стартеры и пусковые подогреватели. Назначение, устройство, принцип работы. Основные неисправности, их признаки и способы устранения.

Приборы освещения и контроля, вспомогательное оборудование. Назначение, устройство, принцип работы. Основные неисправности, их признаки и способы устранения.

Схемы электрооборудования погрузчиков.

ПРЕДМЕТ: «ЭКСПЛУАТАЦИЯ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ПОГРУЗЧИКОВ»

Тема 1. Основы материаловедения

Общие сведения о черных и цветных металлах и сплавах. Неметаллические материалы. Защита поверхности деталей машин от коррозии.

Тема 2. Техническое обслуживание погрузчиков

Средства технического обслуживания погрузчиков. Оборудование для технического обслуживания погрузчиков. Диагностические средства. Организация технического обслуживания погрузчиков. Виды технического обслуживания погрузчиков и перечень работ при их проведении. Обкатка погрузчиков. Организация и правила хранения погрузчиков. Безопасность труда.

Тема 3. Ремонт погрузчиков

Виды ремонта погрузчиков. Методы ремонта погрузчиков. Подготовка погрузчиков к ремонту. Технология ремонта. Требования к качеству ремонта.

Безопасность труда.

2. ПРАКТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ

2.1. ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБУЧЕНИЕ НА ПРЕДПРИЯТИИ

Тема 1. Инструктаж по технике безопасности и ознакомление с предприятием

Инструктаж по технике безопасности и пожарной безопасности на предприятии (проводят работники соответствующих служб предприятия).

Ознакомление с предприятием, расположением зданий и сооружений, порядком складирования груза, организацией хранения, технического обслуживания и ремонта погрузчиков.

Ознакомление с квалификационной характеристикой водителя погрузчика 4-7-го разряда и программой производственного обучения на предприятии.

Тема 2. Управление тракторными погрузчиками, вагонопогрузчиками и вагоноразгрузчиками при выполнении погрузочно-разгрузочных работ

Инструктаж по технике безопасности. Организация рабочего места.

Совершенствование навыков управления тракторными погрузчиками и разгрузчиками, вагонопогрузчиками, вагоноразгрузчиками и всеми специальными грузозахватными механизмами и приспособлениями при погрузке, выгрузке, перемещении и укладке в штабель различных грузов под руководством инструктора производственного обучения.

Совершенствование навыков при передвижении погрузчика в рабочей зоне, при его перегоне своим ходом.

Тема 3. Управление погрузчиками в режиме бульдозера, скрепера, экскаватора и погрузчиками, оборудованными сложной электронной системой управления для погрузки-выгрузки крупнотоннажных контейнеров

Тема 4. Выполнение работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту тракторных погрузчиков

Выполнение работ по ежесменному, периодическому и сезонному техническому обслуживанию погрузчиков.

Участие в выполнении демонтажа и монтажа рабочего оборудования погрузчиков.

Практическое выполнение работ по текущему ремонту отдельных узлов и механизмов обслуживаемых погрузчиков.

Тема 5. Самостоятельное выполнение работ водителя погрузчика 4-7-го разрядов

Самостоятельное выполнение всех видов работ водителя погрузчика 4-7-го разряда под наблюдением мастера производственного обучения. Овладение навыками в объеме требований квалификационной характеристики.

Освоение передовых методов труда и выполнения установленных норм.

2.2. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

Тема 1. Вводное занятие

Учебно-производственные и воспитательные задачи курса. Сфера применения приобретаемых по курсу знаний и умений. Производственный труд — основа овладения курсом.

Содержание труда, этапы профессионального роста. Значение соблюдения трудовой и технологической дисциплины в обеспечении качества выполняемых работ.

Ознакомление обучающихся с режимом работы, формами организации труда и правилами внутреннего распорядка, порядком получения и сдачи инструмента и приспособлений.

Тема 2 Инструктаж по охране труда, электробезопасности и пожарной безопасности на предприятии

Типовая инструкция по безопасности труда. Безопасность труда в учебных мастерских и на полигоне. Виды и причины травматизма. Мероприятия попредупреждению травм: ограждение опасных зон, вывешивание плакатов, иллюстрирующих безопасные условия работающих. Основные правила и инструкции по безопасности труда и их выполнение. Оказание первой помощи при получении травм.

Электробезопасность. Виды поражения электрическим током, их причины. Требования безопасности труда при работе с электрооборудованием.

Правила пользования защитными средствами. Оказание доврачебной помощи при поражении человека электрическим током.

Пожарная безопасность. Причины пожаров в учебных учреждениях (мастерских) и на полигоне.

Правила поведения при пожаре. Пользование ручными средствами пожаротушения. Устройство и правила пользования огнетушителями. Оказание первой помощи при ожогах. Вызов пожарной команды.

Тема 3. Управлению тракторными погрузчиками, вагонопогрузчиками и вагоноразгрузчиками при выполнении погрузо-разгрузочных работ – (для 4-го разряда)

Инструктаж по безопасности труда.

Управление тракторными погрузчиками, вагонопогрузчиком. Изучение расположения органов управления, контрольных приборов. Регулирование хода загрузки вагона.

Управление шнековым вагонопогрузчиком. Ознакомление с особенностями расположения органов управления, контрольных приборов. Управление перемещением вагонопогрузчика по эстакаде. Обучение вводу и выводу вагонопогрузчика из вагона. Управление перемещением рамы со шнеками в вертикальной плоскости.

Управление передвижным вагонопогрузчиком. Изучение расположения органов управления, контрольных приборов. Пуск цепочки транспортеров. Включение вагонопогрузчика. Управление щитами-лопатами, лебедкой, регулированию поступления груза на транспортер.

Управление инерционным вагонопогрузчиком. Ознакомление с размещениемпульта управления и распределительного щита. Изучение расположения органов управления, контрольных приборов. Выполнение отдельных операций при управлении установкой.

Управление гидравлическим вагоноразгрузчиком с наклоняющейся платформой. Управление введением внутрь вагона разгружающего механизма, разгрузкой вагона, приведением механизмов разгрузчика после разгрузки в исходное положение.

Управление гидравлическим разгрузчиком, в котором основным рабочим органом является пантограф со скребковыми транспортерами. Ознакомление с конструкцией пульта управления и расположением приборов и аппаратуры на нем.

Управление установкой вагоноразгрузчика против дверного проема вагона. Обучение управлением механизмом передвижения тележки, транспортера. Управление вводом в вагон пантографа. Включение насосной станции. Управление выгрузкой груза. Выключение насосной станции и транспортера. Остановка пантографа. Включение механизма передвижения тележки, управление выводом разгружающего механизма из вагона.

Тема 4. Управление погрузчиками при работе в режиме бульдозера, скрепера, экскаватора и погрузчиками оборудованными сложной электронной системой управления для погрузки-выгрузки крупнотоннажных контейнеров (для 5-го - 7-го разряда)

Инструктаж по безопасности труда.

Управление погрузчиком в режиме бульдозера. Управление щитами-лопатами, лебедкой.

Управление погрузчиком в режиме скрепера.

Управление погрузчиком в режиме экскаватора.

Управление погрузчиком при выполнении перегрузочных работ. Управление ковшом при подъезде погрузчика к штабелю, заполнении ковша, переводе его в транспортное положение.

Управление погрузчиком при передвижении к месту разгрузки. Управление погрузчиком и ковшом при разгрузке.

Тема 5. Выполнение работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту тракторных погрузчиков и разгрузчиков

Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда при техническом обслуживании погрузчиков.

Ознакомление с последовательностью и приемами выполнение работ при техническом обслуживании погрузчиков, с инструментами, материалами, применяемыми при техническом обслуживании.

Выполнение технического обслуживания пусковых устройств двигателей. Обслуживание предпусковых подогревателей. Выполнение технического обслуживания трансмиссии и тормозов, гидравлических систем и электрооборудования. Выполнение технического обслуживания грузозахватных механизмов и приспособлений.

Определение неисправностей систем по внешним признакам. Практическое выполнение работ по устранению неисправностей в процессе технического обслуживания погрузчиков.

Приемы очистки, мойки машины. Подготовка машины к сдаче в ремонт.

Тема 6. Ремонтные работы

Разборка машин на сборочные единицы и детали Разборка погрузчиков согласно инструкционно-технологических карт. Очистка погрузчиков и сборочных единиц. Подъемно-транспортное оборудование мастерской, механизированный инструмент. Стенды для разборки двигателей, комплекты съёмников. Контроль качества выполнения работ.

Ремонт типовых соединений и деталей. Ремонт резьбовых соединений и деталей. Ремонт шлицевых, шпоночных соединений. Контроль качества выполнения работ.

Ремонт сцеплений, механизмов управления, тормозов, рессор и амортизаторов. Разборка и дефектация сборочных единиц. Ремонт основных деталей. Выбраковка деталей и их замена. Сборка и регулировка механизмов. Притирка. Контроль качества выполнения работ.

Ремонт колёс погрузчика. Разборка колёс, дефектация. Ремонт ступиц, дисков, покрышек и камер. Сборка колёс. Контроль качества выполнения работ.

Ознакомление с технологией ремонта двигателя и его систем, электрооборудования, трансмиссии, кабины, кузова и навесной системы погрузчика. Ознакомление учащихся с технологическими процессами ремонта. Ознакомление с применяемыми инструментами, приспособлениями и оборудованием.

Ознакомление со сборкой и обкаткой двигателей погрузчиков.

Ознакомление учащихся с участками сборки и обкатки двигателей. Ознакомление с режимами обкатки и применяемым оборудованием. Задание выполняется с соблюдением требований безопасности труда.

Тема 7. Самостоятельное выполнение работ водителя погрузчика

Освоение всех видов работ, входящих в круг обязанностей водителя погрузчика . Овладение навыками в объеме требований квалификационной характеристики. Освоение передовых методов труда и выполнения установленных норм.

Все работы выполняются учащимися самостоятельно под наблюдением инструктора производственного обучения. Особое внимание при этом должно уделяться качеству выполняемых работ и соблюдению правил безопасности труда.

Индивидуальное вождение погрузчика

Вождение погрузчиков.

Упражнения в правильной посадке водителя погрузчика в кабине, пользовании рабочими органами.

Изучение показаний контрольных приборов.

Пуск двигателя. Трогание погрузчика с места по прямой до достижения плавности начала движения. Повороты направо и налево до достижения уверенности в приёмах пользования органами управления погрузчика. Остановка и трогание на подъёме. Разворот. Постановка погрузчика в бокс задним ходом.

Разгон и торможение у заданной линии. Агрегатирование погрузчика с прицепом. Постановка погрузчика в агрегате с прицепом в бокс задним ходом. Проезд регулируемых и нерегулируемых перекрёстков. Проезд железнодорожных переездов. Развороты.

Вождение погрузчика с прицепом.

Перевозка грузов

Производство работ при погрузке, креплении и разгрузке грузов. Перевозка грузов.

Оформление приёмо-сдаточных документов

КВАЛИФИКАЦИОННАЯ (ПРОБНАЯ) РАБОТА.
Консультации – 4 часа
Квалификационный экзамен – 8 часов

Негосударственное образовательное частное учреждение дополнительного профессионального образования « Учебный центр «Альфа»

Согласовано
Пастухов А.А.
02.03.2021г

«Утверждаю»
Директор «Учебный центр «Альфа»
_____/Лукьянова О.С./
«01» марта 2021г.

ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ МАШИНИСТОВ БУЛЬДОЗЕРА 4-6 РАЗРЯДА

Волгоград, 2021г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа разработана в соответствии с «Учебными планами и программами для подготовки и повышения квалификации рабочих на производстве по профессии – «Машинист бульдозера»

Программа предназначена для подготовки рабочих по профессии «Машинист бульдозера» 4-6-го разряда.

Программа содержит квалификационную характеристику, учебный план, программы теоретического и производственного обучения.

Квалификационная характеристика составлена в соответствии с требованиями Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих и содержит требования к основным знаниям, умениям и навыкам, которые должны иметь рабочие указанной профессии и квалификации.

Программа разработана с учетом знаний обучающихся, имеющих среднее (полное) общее образование.

Продолжительность обучения установлена 4 месяца.

При изучении Специального курса, основной упор делается на бульдозеры соответствующего разряда (разрядов), на обучение по которым поступили учащиеся.

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

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

Профессиональная подготовка завершается сдачей квалификационного экзамена комиссии учебного центра.

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, учебным центром учащемуся выдается Свидетельство, с присвоением квалификации «Машинист бульдозера» соответствующего разряда (разрядов), по которым учащийся проходил обучение и органами Гостехнадзора - Удостоверение тракториста-машиниста с соответствующими отметками.

КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Профессия – машинист бульдозера

Возможные наименования должностей	Машинист бульдозера 4-го разряда (бульдозер с двигателем мощностью до 43 кВт) Машинист бульдозера 5-го разряда (бульдозер с двигателем мощностью от 43 кВт до 73 кВт) Машинист бульдозера 6-го разряда (бульдозер с двигателем мощностью от 73 кВт до 150 кВт)
Требования к образованию и обучению	Для машиниста бульдозера 4-го разряда: - среднее общее образование; - профессиональная подготовка не менее четырех месяцев (при первичном обучении), подтвержденная удостоверением тракториста-машиниста с соответствующими разрешающими отметками; - повышение квалификации, профессиональная переподготовка не менее двух месяцев 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 Для машиниста бульдозера 5-го разряда: - среднее общее образование; - повышение квалификации, профессиональная переподготовка не менее двух месяцев и не реже одного раза за пять лет, подтвержденная удостоверением тракториста-машиниста с соответствующими разрешающими отметками; - 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 Для машиниста бульдозера 6-го разряда: - среднее профессиональное образование; - повышение квалификации, профессиональная переподготовка не менее двух месяцев и не реже одного раза за пять лет, подтвержденная удостоверением тракториста-машиниста с соответствующими разрешающими отметками; - 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

Требования к опыту практической работы	Для машиниста бульдозера 4-го разряда – отсутствуют; Для машиниста бульдозера 5-го разряда – опыт работы машинистом бульдозера 4-го разряда не менее одного года; Для машиниста бульдозера 6-го разряда – опыт работы машинистом бульдозера 5-го разряда не менее одного года
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет – для машиниста бульдозера 4-го разряда Лица не моложе 19 лет – для машиниста бульдозера 5-го разряда Лица не моложе 20 лет – для машиниста бульдозера 6-го разряда Наличие удостоверения, подтверждающее право управления транспортным средством соответствующей категории Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации[i] Прохождение инструктажа по охране труда

Дополнительные характеристики

Наименование документа	код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7513	Профессии рабочих по обслуживанию и ремонту автомототранспортных средств
	8332	Машинисты землеройных и подобных машин
ЕТКС[ii]	§ 106	Машинист бульдозера 4-й разряд. Бульдозеры с двигателем мощностью до 43 кВт (60 л. с.)
	§ 107	Машинист бульдозера 5-й разряд. Бульдозеры с двигателем мощностью свыше 43 кВт (60 л. с.) до 73 кВт (100 л. с.)
	§ 108	Машинист бульдозера 6-й разряд. Бульдозеры с двигателем мощностью свыше 73 кВт (100 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.)
ОКНПО[iii]	150501	Машинист бульдозера

Рабочий учебный план
профессионального обучения по переподготовке рабочих по профессии
«Машинист бульдозера»

Код профессии - 13583
Срок обучения: 2 месяца
Базовое образование: рабочие, имеющие профессию тракторист
Планируемая квалификация: машинист бульдозера – 4-й разряд
Форма обучения: очная

№ п/п	Предметы	Недели						Всего часов
		2	1	1	1	2	1	
1.	**Теоретическое бучение**							**124**
1.1.	**Экономический курс**							**6**
1.1.1.	Основы предпринимательской деятельности	3	-	-	-	-	-	6
1.2.	Общетехнический курс							32
1.2.1.	Чтение чертежей и схем	2	-	-	-	-	-	4
1.2.2.	Электротехника	2	-	-	-	-	-	4
1.2.3.	Материаловедение	2	-	-	-	-	-	4
1.2.4.	Сведения из технической механики	2	-	-	-	-	-	4
1.2.5.	Основные сведения из гидравлики	3	-	-	-	-	-	6
1.2.6.	Промышленная безопасность и охрана труда	5	-	-	-	-	-	10
1.3.	**Специальный курс**							**76**
1.3.1	Устройство бульдозеров.	15	18	-	-	-	-	48
1.3.2.	Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт бульдозеров.	6	12	-	-	-	-	24
1.3.3.	Организация и технология производства работ бульдозерами.	-	10	4	-	-	-	14
2.	**Практическое обучение**							**184**
2.1.	Производственное обучение на предприятии (полигоне)	-	-	36	-	-	-	36
2.2.	Производственная практика	-	-	-	40	40	28	148
3.	**Консультация**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**4**	**4**
4.	**Квалификационный экзамен**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**8**	**8**
	Итого	**40**	**40**	**40**	**40**	**40**	**40**	**320**

Рабочий учебный план
профессионального обучения по переподготовке рабочих по профессии
«Машинист бульдозера»

Код профессии - 13583
Срок обучения: 2 месяца
Базовое образование: рабочие, имеющие профессию
Планируемая квалификация: машинист бульдозера – 5-й разряд
Форма обучения: очная

№ п/п	Предметы	Недели						Всего часов
		2	1	1	1	2	1	
1.	**Теоретическое бучение**							**124**
1.1.	**Экономический курс**							**6**
1.1.1.	Основы предпринимательской деятельности	3	-	-	-	-	-	6
1.2.	Общетехнический курс							32
1.2.1.	Чтение чертежей и схем	2	-	-	-	-	-	4
1.2.2.	Электротехника	2	-	-	-	-	-	4
1.2.3.	Материаловедение	2	-	-	-	-	-	4
1.2.4.	Сведения из технической механики	2	-	-	-	-	-	4
1.2.5.	Основные сведения из гидравлики	3	-	-	-	-	-	6
1.2.6.	Промышленная безопасность и охрана труда	5	-	-	-	-	-	10
1.3.	**Специальный курс**							**76**
1.3.1	Устройство бульдозеров.	15	18	-	-	-	-	48
1.3.2.	Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт бульдозеров.	6	12	-	-	-	-	24
1.3.3.	Организация и технология производства работ бульдозерами.	-	10	4	-	-	-	14
2.	Практическое обучение							184
2.1.	Производственное обучение на предприятии (полигоне)	-	-	36	-	-	-	36
2.2.	Производственная практика	-	-	-	40	40	28	148
3.	**Консультация**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**4**	**4**
4.	**Квалификационный экзамен**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**8**	**8**
	Итого	**40**	**40**	**40**	**40**	**40**	**40**	**320**

Рабочий учебный план
для повышения квалификации рабочих по профессии
«Машинист бульдозера»

Код профессии - 13583

Срок обучения: 1 месяц
Базовое образование: рабочие, имеющие профессию машинист бульдозера – 4 разряда
Планируемая квалификация: машинист бульдозера – 5-й разряда
Форма обучения: очная

№ п/п	Предметы	Недели				Всего часов
		1	1	1	1	
1.	Теоретическое бучение					**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 бульдозеров	18	4	-	-	22
1.3.2.	Организация и технология производства работ бульдозерами.	-	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**

Рабочий учебный план
для повышения квалификации рабочих по профессии
«Машинист бульдозера»

Код профессии - 13583
Срок обучения: 1 месяц
Базовое образование: рабочие, имеющие профессию машинист бульдозера – 5 разряда

Планируемая квалификация: машинист бульдозера – 6 разряда
Форма обучения: очная

№ п/п	Предметы	Недели				Всего часов
		1	1	1	1	
1.	**Теоретическое бучение**					**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 бульдозеров.	24	2	-	-	26
1.3.2.	Организация и технология производства работ бульдозерами.	-	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**

Рабочий учебный план
для повышения квалификации рабочих по профессии
«Машинист бульдозера»

Код профессии - 13583
Срок обучения: 1 месяц
Базовое образование: рабочие, имеющие профессию машинист бульдозера – 6 разряда
Планируемая квалификация: машинист бульдозера – 7 разряда
Форма обучения: очная

№ п/п	Предметы	Недели				Всего часов
		1	1	1	1	
1.	**Теоретическое бучение**					**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 бульдозеров.	24	2	-	-	26
1.3.2.	Организация и технология производства работ бульдозерами.	-	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**

Рабочий учебный план
для повышения квалификации рабочих по профессии
«Машинист бульдозера»

Код профессии - 13583
Срок обучения: 1 месяц
Базовое образование: рабочие, имеющие профессию машинист бульдозера – 7 разряда
Планируемая квалификация: машинист бульдозера – 8 разряда
Форма обучения: очная

№ п/п	Предметы	Недели				Всего часов
		1	1	1	1	
1.	**Теоретическое бучение**					**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 бульдозеров.	24	2	-	-	26
1.3.2.	Организация и технология производства работ бульдозерами.	-	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**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

1. ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ

1.1. ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КУРС

Тема 1. Основы предпринимательской деятельности

Виды и формы предпринимательства; сущность, роль и общая характеристика малого бизнеса; критерии отнесения к малым предприятиям; история развития российского предпринимательства; современное состояние малого бизнеса.

Правовые основы ведения предпринимательской деятельности индивидуальным предпринимателем; правовые основы деятельности юридического лица.
правовое регулирование образование и деятельности фирм.

Регистрация индивидуального предпринимателя: порядок государственной регистрации; реестр индивидуальных предпринимателей (ЕГРИП); процедура прохождения государственной регистрации; документы, необходимые при регистрации.

1.2. ОБЩЕТЕХНИЧЕСКИЙ КУРС

Тема 1. Чтение чертежей и схем

Понятие о Единой системе конструкторской документации (ЕСКД). Значение чертежей в технике.

Чертеж детали и его назначение. Расположение проекций на чертеже. Масштаб. Линии чертежа. Нанесение размеров и предельных отклонений. Обозначения и надписи на чертежах. Оформление чертежей.

Последовательность в чтении чертежей. Упражнения в чтении простых рабочих чертежей.

Сечения, разрезы, линии обрыва и их обозначение. Штриховка в разрезах и сечениях. Упражнения в чтении чертежей с разрезами и сечениями.

Понятие об эскизе, отличие его от рабочего чертежа. Последовательность работы при выполнении эскизов с натуры. Обмер деталей. Упражнения в выполнении эскизов с натуры.

Сборочные чертежи и их назначение. Спецификация. Нанесение размеров. Упражнения в чтении сборочных чертежей.

Чертежи-схемы. Понятие о технологических, кинематических, электрических схемах.

Тема 2. Электротехника

Постоянный ток. Электрическая цепь; величина и плотность электрического тока; сопротивление и проводимость проводника; электродвижущая сила источника тока; закон Ома; последовательное, параллельное и смешанное соединения проводников и источников тока; работа и мощность тока.

Переменный ток. Получение переменного тока. Соединение «звездой» и «треугольником». Линейные и фазные токи и напряжения, отношения между ними. Мощность однофазного и трехфазного переменного тока.

Трансформаторы; принцип действия, устройство и применение.

Асинхронный двигатель; устройство, принцип действия и применение. Двигатели с короткозамкнутым и фазным роторами; их пуск в ход и реверсирование. Понятие об электрическом приводе. Устройство электродвигателей постоянного тока с параллельным, последовательным и смешанным возбуждениями.

Заземление. Электрическая защита. Пускорегулирующая и защитная аппаратура (рубильники, переключатели, реостаты, контроллеры, магнитные пускатели, предохранители, реле и пр.).

Аппаратура местного освещения.

Тема 3. Материаловедение

Металлы. Значение металлов для народного хозяйства. Физические, химические, механические и технологические свойства металлов.

Черные металлы: чугуны, стали. Классификация, механические свойства чугунов, область применения. Классификация сталей: по химическому составу – углеродистая, легированная; по назначению – конструкционная, инструментальная, специальная. Механические и технологические свойства.

Цветные металлы и сплавы; их основные свойства и применение. Химический состав, механические и технологические свойства. Маркировка и область применения. Антифрикционные сплавы (баббиты), их состав и применение.

Коррозия металлов. Способы защиты металлов от коррозии.

Топливо и горюче-смазочные материалы; характеристика, назначение, применение. Правила хранения и транспортировки топлива и смазочных материалов.

Прокладочные материалы: паронит, резина, пробка, картон, войлок; их основные свойства и область применения. Материалы, применяемые для ведомых дисков сцепления и тормозных накладок.

Электроизоляционные материалы, назначение и область применения.

Кислоты и щелочи, их свойства и правила обращения с ними.

Тема 4. Сведения из технической механики

Детали машин. Классификация деталей машин.

Оси, валы и их элементы. Опоры осей деталей. Основные типы подшипников скольжения и качения.

Понятие о муфтах. Типы муфт: глухие, сцепные и подвижные.

Резьбовые соединения. Крепежные соединения, их профили. Детали крепежных соединений: болты, винты, гайки, шайбы, замки.

Шпоночные соединения, их типы.

Шлицевые соединения.

Неразъемные соединения. Заклепочные соединения; классификация заклепочных соединений. Общее понятие о сварных соединениях. Типы сварных швов.

Соединения, собираемые с гарантированным натягом.

Пружины, классификация пружин.

Машины и механизмы. Понятие о механизмах. Кинематические схемы.

Понятие о машине. Классификация машин по характеру рабочего процесса. КПД механизмов. Определение КПД некоторых типов механизмов.

Общее понятие о передачах между валами. Передаточное отношение и передаточное число.

Передача гибкой связью. Передача парой шкивов. Фрикционные, зубчатые, червячные, ременные и цепные передачи, их характеристика и применение.

Механизмы, преобразующие движение: реечный, винтовой. Кривошипно-шатунный, эксцентриковый и кулачковый механизмы. Механизмы для бесступенчатого регулирования частоты вращения.

Деформация тел под действием внешних сил. Основные виды деформации: растяжение, сжатие, сдвиг, кручение, изгиб. Упругая и пластическая деформация, условия их возникновения. Внутренние силы. Напряжение как мера интенсивности внутренних сил в теле. Методы осуществления внутренних сил и напряжений. Условия безопасной работы деталей и конструкций.

Тема 5. Основные сведения из гидравлики

Понятие о гидравлике.

Гидростатическое давление и его свойства. Единицы измерения давления. Полное и манометрическое давление. Вакуум. Приборы для измерения гидростатического давления. Манометры.

Характеристика и физические свойства жидкости.

Понятие о потоке жидкости и о расходе жидкости. Режимы движения реальной жидкости. Гидравлические сопротивления. Гидравлический удар в трубопроводах. Явление кавитации.

Гидравлические передачи и их использование в приводе машин. Принципиальные схемы открытых и закрытых систем объемных гидропередач.

Гидравлические системы погрузчиков. Узлы и оборудование гидравлической системы, их работа и взаимодействие.

Тема 6. Промышленная безопасность и охрана труда

Понятие о Системе стандартов безопасности труда (ССБТ).

План ликвидации аварийных ситуаций (ПЛАС) на предприятии, участке работ. Способы оповещения об авариях, маршруты и правила эвакуации людей.

Размещение на территории предприятия цеха по техническому обслуживанию и ремонту машин. Транспортные средства, правила движения.

Правила техники безопасности при обслуживании погрузчика. Меры безопасности при работе на погрузчике, соблюдение весовых норм поднимаемого груза и правил подачи сигналов.

Методы и технические средства предупреждения несчастных случаев (предохранительные, оградительные и сигнализирующие устройства, безопасные переходы, проходы и др.). Самопомощь и первая помощь при несчастных случаях. Правила проведения искусственного дыхания, наложения повязок, жгутов, шин и транспортировки пострадавших.

Индивидуальные средства защиты (спецодежда, спецобувь, защитные очки, респираторы и др.) и правила пользования ими.

Производственная санитария и гигиена труда. Основное понятие о гигиене труда. Гигиенические требования к рабочей одежде, уход за ней и правила ее хранения.

Общие понятия о профессиональных заболеваниях и промышленном травматизме. Краткая характеристика санитарно-гигиенических условий труда. Санитарные требования к производственным помещениям, оборудованию, инвентарю, таре, технологическим процессам.

Значение личной гигиены при выполнении погрузки и выгрузки, при перемещении и укладке в штабель различных грузов. Медицинское и санитарное обслуживание рабочих на предприятии.

Предупреждение ушибов, травм от соприкосновения с движущимися частями погрузчика. Меры защиты от ожогов при соприкосновении с нагретыми частями оборудования и коммуникаций.

Первая помощь при несчастных случаях. Самопомощь и первая помощь при кровотечениях, ушибах, переломах, поражениях электрическим током, ожогах. Индивидуальный пакет и правила пользования им.

Электробезопасность. Действие электрического тока на организм человека. Факторы, влияющие на степень поражения током. Виды поражения электрическим током. Статическое электричество и меры защиты от него. Средства защиты от поражения электрическим током.

1.3. СПЕЦИАЛЬНЫЙ КУРС

Тема 1. Устройство бульдозеров

Общие сведения о базовых машинах.

Гусеничные тракторы, их классификация по назначению (сельскохозяйственные, промышленные, специальные) и конструктивным признакам (по типу двигателя, трансмиссии, подвеске гусениц, общей компоновке).

Компоновка тракторов. Трактор с передним и задним расположением двигателя.

Трансмиссия; типы трансмиссий: механическая, гидромеханическая, электромеханическая.

Муфта сцепления, ее назначение и виды: постоянно и непостоянно замкнутая муфта сцепления.

Гидротрансформатор, его назначение.

Соединительные валы.

Коробка передач, ее назначение.

Задний мост, его назначение; типы задних мостов: с фрикционными муфтами управления поворотом и с планетарными механизмами поворота.
Конечные передачи (бортовые редукторы), их назначение.
Система принудительного смазывания трансмиссий.

Ходовая часть. Эластичная и полужесткая подвески; ходовое устройство с торсионно-балансирной подвеской; рама, гусеница, опорные катки, механизм натяжения гусениц с винтом и амортизирующей пружиной; балансирная подвеска с каретками, подрессорными цилиндрическими пружинами; торсионная подвеска с индивидуальным подрессориванием каждого опорного катка; полужесткая подвеска с балансирной рессорой; устройство ходовой части трактора с полужесткой подвеской;
Механизм отбора мощности, его назначение; зависимый и независимый от трансмиссии отбор мощности.

Гидрооборудование, его назначение и устройство.
Привязочные устройства, их назначение.
Внешнее оборудование.
Электрооборудование.

Колесные тракторы, их классификация. Гидромеханическая трансмиссия, ее назначение, устройство; гидротрансформатор, его назначение и устройство; работа по режимам гидротрансформатора и гидромуфты; коробка передач и ее составные части; ведущий мост, его назначение и составные части; рулевой механизм, его назначение и устройство; шарнирно-сцепное устройство, его назначение.

Колесные тягачи, их отличие от колесных тракторов; классификация тягачей по назначению: одноосные и двухосные; компоновка тягачей, сборочные единицы и агрегаты.

Привод и управление рабочими органами бульдозеров. Канатный привод, его составные части; блоки и несущие их обоймы, фрикционные однобарабанные лебедки и их устройство. Гидравлический привод, его назначение и составные части: приводной агрегат, исполнительный механизм, механизм управления, вспомогательные устройства; работа системы гидравлического привода. Механический привод, его назначение и виды: механический привод от двигателя, механический ручной привод для дистанционного управления, механический привод управления, расположенный непосредственно на рабочем органе. Ежесменное обслуживание канатного, гидравлического и механического приводов.

Бульдозеры, их назначение. Бульдозеры общего назначения и специальные; гусеничные и колесные бульдозеры; классификация бульдозеров по номинальному тяговому усилию (сверхтяжелые, тяжелые, средние, легкие, малогабаритные), по конструктивным признакам (бульдозеры, англдозеры, путепрокладчики), по типу механизма управления (бульдозеры с гидравлическим и канатно-блочным управлением).
Конструкция гусеничных бульдозеров с неповоротным отвалом: основные сборочные единицы бульдозерного оборудования, их назначение и устройство, расположение, технические характеристики.

Гусеничные бульдозеры с поворотным отвалом: основные сборочные единицы бульдозерного оборудования, их назначение и устройство, расположение, технические характеристики.

Конструкция гусеничных бульдозеров–толкачей: основные сборочные единицы бульдозерного оборудования, их назначение и устройство, расположение, технические характеристики.

Колесные бульдозеры с неповоротным отвалом: основные сборочные единицы бульдозерного оборудования, их назначение и устройство, расположение, технические характеристики.

Особенности конструкций и технические характеристики подземных бульдозеров.

Работа всех систем, узлов, частей и деталей бульдозеров.

Возможные неисправности и причины их возникновения.

Тема 2. Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт бульдозеров

Эксплуатация бульдозеров. Инструмент и оборудование, входящие в комплект машиниста бульдозера. Назначение, устройство и приемы использования инструмента и оборудования.

Осмотр и определение степени износа трущихся соединений бульдозера. Проверка состояния фрикционной муфты сцепления и тормоза лебедки и гидроцилиндров, качества навивки каната на барабан лебедки. Регулирование названных механизмов и мелкий ремонт.

Виды и способы выполнения работ на бульдозерном оборудовании перед выездом на объект строительства. Последовательность и приемы проверки технического состояния механизмов и узлов рабочего оборудования.

Основные правила работы с бульдозерным оборудованием, смена рабочего оборудования. Приемы наблюдения за техническим состоянием механизмов и узлов бульдозеров вовремя работы.

Эксплуатация бульдозера в трудных почвенно-климатических условиях.

Проверка состояния и очистка рабочего оборудования после работы.

Техника безопасности при бульдозерных работах.

Транспортировка бульдозеров. Способы транспортировки бульдозеров. Правила погрузки, установки и крепления бульдозеров на железнодорожных платформах и трейлерах.

Эксплуатация двигателей. Контрольно-измерительные приборы двигателя. Показания приборов при эксплуатации двигателя.

Пуск карбюраторных двигателей. Правила пуска и необходимые операции припуске карбюраторных двигателей. Правила пуска и прогрева карбюраторного двигателя в осенне-зимний период. Поддержание эксплуатационных характеристик карбюраторного двигателя. Правила останова двигателя. Правила техники безопасности при пуске и остановке двигателя.

Пуск дизельных двигателей. Пуск дизельных двигателей, оборудованных стартерами. Правила пуска дизельных двигателей в осенне-зимний период. Правила прогрева. Поддержание эксплуатационных характеристик дизельного двигателя. Правила останова дизельного двигателя. Правила техники безопасности при пуске и остановке дизельных двигателей.

Пуск дизельных двигателей пусковыми двигателями. Правила пуска и необходимые операции при пуске дизельных двигателей пусковыми двигателями. Правила техники безопасности при пуске дизельных двигателей пусковыми двигателями.

Техническое обслуживание бульдозеров. Общие сведения о техническом диагностировании и системе технического обслуживания. Виды и сроки проведения технического обслуживания машин.

Ежесменное техническое обслуживание. Назначение ежесменного технического обслуживания. Виды, последовательность и способы выполнения работ, применяемый инструмент и оборудование. Меры безопасности при выполнении работ.

Периодическое техническое обслуживание. Назначение и виды выполняемых работ. Последовательность и способы выполнения работ. Применяемый инструмент и оборудование. Способы обнаружения и устранения неисправностей. Меры безопасности при выполнении технического обслуживания.

Сезонное техническое обслуживание. Назначение и виды выполнения работ. Приемы замены смазки и водоохлаждающих жидкостей. Применяемый инструмент, оборудование и материалы при сезонном техническом обслуживании.

Техническое обслуживание при постановке на консервацию и снятии с консервации.

Техническое обслуживание двигателей внутреннего сгорания.

Техническое обслуживание кривошипно-шатунного механизма. Виды работ при техническом обслуживании кривошипно-шатунного механизма. Правила техники безопасности при проведении технического обслуживания.

Техническое обслуживание механизма газораспределения. Виды работ при техническом обслуживании механизма газораспределения. Правила техники безопасности.

Техническое обслуживание систем питания: воздушных фильтров, турбонаддува, подкачивающего топливного насоса, топливных фильтров, форсунок, карбюратора. Виды работ при техническом обслуживании систем питания. Правила техники безопасности.

Периодичность регулирования топливной аппаратуры: форсунок, топливного насоса.

Виды работ при регулировании топливной аппаратуры. Присоединения, приборы и инструмент, применяемый при регулировании топливной аппаратуры. Правила пользования приспособлениями, приборами и инструментом. Правила техники безопасности при проведении регулирования топливной аппаратуры.

Техническое обслуживание систем смазки. Требования, предъявляемые к маслам. Полевой контроль качества горюче-смазочных материалов. Влияние горюче-смазочных материалов на моторесурс двигателя. Периодичность замены масел. Карта смазки узлов двигателя. Виды работ при техническом обслуживании системы смазки. Правила техники безопасности.

Техническое обслуживание системы охлаждения. Техническое обслуживание водяного радиатора, водяного насоса, вентилятора, термостата. Виды работ при техническом обслуживании системы охлаждения. Сезонное обслуживание системы охлаждения и последовательность его проведения. Охлаждающие жидкости и их характеристика. Периодичность замены охлаждающих жидкостей. Правила техники безопасности.

Техническое обслуживание системы зажигания карбюраторных двигателей. Виды работ при техническом обслуживании системы зажигания. Правила техники безопасности.

Техническое обслуживание стартеров. Виды работ при техническом обслуживании стартеров. Правила техники безопасности.

Техническое обслуживание пусковых двигателей. Виды работ при техническом обслуживании пусковых двигателей. Правила техники безопасности.

Гарантийный ресурс двигателя и его узлов. Параметры, характеризующие исправную работу двигателя и характерные неисправности. Причины преждевременного выхода узлов двигателя из строя. Их проявления в работе двигателя. Действия машиниста бульдозера при появлении неисправностей.

Порядок предъявления рекламаций.

Износ и старение физических тел. Износ и старение машин и механизмов. Причины и процессы износа. Виды износа. Естественный износ. Аварийный износ. Поломка. Причины и процессы старения. Виды старения. Естественное старение. Старение под воздействием особых условий. Факторы, влияющие на процессы износа и старения. Естественные факторы. Искусственные факторы. Общие методы борьбы с износом и старением.

Организация ремонта бульдозеров на предприятии. Виды ремонта.
Система планово-предупредительного ремонта. Требования к системе. Формы и методы планово-предупредительного ремонта. Нормативы планово-предупредительного ремонта. Организация, планирование и учет планово-предупредительного ремонта.

Профилактический ремонт. Цели и задачи профилактического ремонта. Организация, планирование и учет работ по профилактическому ремонту. Технические условия проведения профилактического ремонта. Контрольно-измерительные приборы, инструмент и приспособления, применяемые при профилактическом ремонте. Методы профилактического ремонта: замена деталей и элементов машин и механизмов.

Текущий ремонт. Цели и задачи текущего ремонта. Объем работ и перечень операций при текущем ремонте. Организация, планирование и учет работ по текущему ремонту. Технические условия проведения текущего ремонта. Контрольно-измерительные приборы, инструмент и приспособления, применяемые при текущем ремонте. Методы текущего ремонта: замена деталей и элементов машин и механизмов, агрегатно-узловой метод.

Капитальный ремонт. Цели и задачи капитального ремонта. Объем работ и перечень операций при капитальном ремонте. Организация, планирование и учет работ по капитальному ремонту. Технические условия проведения капитального ремонта. Контрольно-измерительные приборы, инструмент и приспособления, применяемые при капитальном ремонте. Методы капитального ремонта: метод восстановления деталей и элементов, метод взаимозаменяемости деталей и элементов, селективный метод, агрегатно-узловой метод.

Ремонт двигателей внутреннего сгорания. Текущий ремонт двигателей внутреннего сгорания. Виды слесарно-ремонтных работ при текущем ремонте двигателей. Правила техники безопасности при проведении работ по текущему ремонту двигателей.
Монтаж и демонтаж двигателей внутреннего сгорания. Правила и порядок проведения операций по монтажу и демонтажу двигателей. Правила техники безопасности при проведении работ по монтажу и демонтажу двигателей.

Капитальный ремонт двигателей внутреннего сгорания. Ознакомление с операциями по разборке и сборке двигателей внутреннего сгорания при капитальном ремонте.

Ремонт агрегатов трансмиссии. Проверка соосности механизмов силовой передачи. Причины нарушения соосности. Ремонт базисных деталей. Неисправности дисковых фрикционных муфт. Ремонт, сборка и регулировка муфт. Характерные дефекты коробки передачи и задних мостов. Сборка мостов с зубчатыми передачами. Регулировка зацепления конических зубчатых передач. Сборка и обкатка коробки передачи и заднего моста.

Ремонт ходовой части. Характерные износы деталей кареток, поддерживающих роликов и направляющих колес. Последовательность разборки узлов и деталей гусеничного и пневмоколесного хода. Ремонт деталей, сборка и регулировка узлов.

Ремонт ходовой части колесных тракторов. Ремонт деталей переднего моста. Последовательность и приемы сборки передней оси. Установка передних колес.

Ремонт камер и покрышек, монтаж колес.

Причины неисправностей рулевого управления. Сборка и регулировка рулевого управления.

Ремонт деталей тормозной системы. Сборка и регулировка тормозов.

Ремонт рабочих органов. Требования к рабочим органам бульдозера. Характерные дефекты рабочих органов и способы их выявления. Заточка ножей бульдозера. Приспособления и инструмент, применяемые при заточке. Восстановление рабочих органов путем оттяжки, правки, заварки. Способы повышения износостойкости рабочих органов. Требования к лебедкам. Основные дефекты лебедок. Регулировка лебедок.

Способы правки погнутых рам, заварки трещин и изношенных отверстий. Правка и замена спиц, колес, подгонка и приварка заплат к ободу, запрессовка ремонтных втулок. Правка погнутых осей, наварка и обработка цапф и посадочных мест, заварка изношенных шпоночных канавок на валах и изготовление новых.

Правила сборки, обкатки и регулировки бульдозеров. Приспособления и инструмент, применяемые при сборке и регулировке.

Установка заднего моста в сборке с коробкой передач.

Установка конечной передачи.

Установка двигателя.

Сборка рабочих и служебных органов, установка их на машину.

Приемка машин из ремонта. Контроль качества ремонта бульдозеров. Технические условия на отремонтированную машину.

Испытание машин на холостом ходу и под нагрузкой после ремонта. Способы проверки качества регулировки отдельных механизмов

Тема 3. Организация и технология производства работ

Рабочий цикл бульдозера: рабочий ход с копанием грунта; основные операции при рабочем ходе. Остановки для переключения движения на задний ход, обратный (холостой) ход для возврата в исходное положение, остановки для переключения движения на передний ход; время остановок. Маневрирование.

Организация и схемы производства работ при разработке, перемещению и планировке грунтов при устройстве выемок и насыпей, резервов, кавальеров и банкетов 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, траншей для подземных коммуникаций, водоотводных кюветов, нагорных и забанкетных канав и других сооружений.

Применение различных схем при разработке грунта в зависимости от видов выполняемых работ. Влияние дальности перемещения, уклонов местности, категории и влажности грунтов на производительность бульдозера.

Технология производства земляных работ в увлажненных и несвязных грунтах.

Особенности производства земляных работ при отрицательных температурах. Способы разработки мерзлых грунтов и грунтов различной категории и влажности.

Особенности производства и организация выполнения земляных работ в условиях жаркого климата.

Организация и схема производства бульдозерных работ при проходке горных выработок подземных способом.

Виды подготовительных работ: расчистка местности от мелколесья и кустарника, срезка дернового поверхностного слоя грунта, валка деревьев, корчевка пней и удаление камней, пробивка трасс и первоначальных дорог.

Содержание и способы выполнения подготовительных работ.

Зависимость схемы работы бульдозера от топографических условий площадки, ее протяженности, ширины, объема работ и других факторов. Схема продольной разработки грунта, область ее применения, достоинства и недостатки. Порядок и особенности работы бульдозера при продольной разработке грунта. Схема поперечной разработки грунта. Порядок и особенности работы бульдозера при поперечной разработке грунта. Схема ступенчатой разработки грунта. Порядок работы, область применения и отличие ступенчатой разработки грунта от предыдущих схем.

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.

Нормы выработки на землеройные работы.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ

Тема 1. Инструктаж по технике безопасности и ознакомление с полигоном

Инструктаж по технике безопасности, электро- и пожарной безопасности на полигоне.

Ознакомление обучающихся с полигоном.

Ознакомление с оборудованием, режимом работы, правилами внутреннего распорядка.

Ознакомление с квалификационной характеристикой машиниста бульдозера и программой производственного обучения.

Тема 2. Подготовка бульдозера к работе

Ознакомление с машиной. Проведение наружного осмотра бульдозера. Опробование и проверка исправности всех систем и механизмов бульдозера. Подготовка двигателя к запуску. Запуск двигателя. Прогрев двигателя до эксплуатационного режима. Постепенное снижение оборотов двигателя. Остановка двигателя. Контроль за показанием

приборов. Определение признаков и причин основных эксплуатационных неисправностей. Устранение неисправностей.

Крепежные, регулировочные, проверочные и наладочные работы.

Заправка бульдозера топливом, охлаждающими жидкостями.

Тема 3. Освоение приемов управления бульдозером

Ознакомление с рычагами управления и приборами в кабине машиниста. Подготовка машины к запуску. Совершенствование приемов пуска двигателя, трогания с места и вождения по прямой, вперед-назад, с разворотом, через преграды, на уклоне. Особенности вождения бульдозера в неблагоприятных условиях. Управление бульдозером под руководством мастера (инструктора) производственного обучения на транспортном и рабочем ходу вхолостую.

Освоение приемов управления бульдозером при различных видах работ. Освоение приемов опускания и заглубления ножа отвала бульдозера в грунт, резания, накапливания и перемещения грунта, возвращения бульдозера в исходное положение. Освоение рациональных приемов работ по планировке площадки.

Освоение приемов управления бульдозером при выполнении работ по отрывке котлованов, возведению насыпей и других земляных сооружений.

Освоение приемов управления рыхлителем.

Совершенствование приемов управления бульдозером на месте, в движении.

Освоение приемов совмещения операций по управлению бульдозером и навесным оборудованием.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

Тема 1. Инструктаж по технике безопасности и ознакомление со строительным объектом

Инструктаж по технике безопасности, электро- и пожарной безопасности на объекте строительства.

Ознакомление с объектом строительства, участками работ, оснащением участков строительными машинами и механизмами. Ознакомление со строительными процессами, организацией и видами землеройных работ, выполняемых на строительном участке.

Ознакомление с организацией работ машиниста бульдозера.

Режим работы. Правила приема и сдачи смены. Правила трудового распорядка.

Ознакомление с должностной и производственной инструкциями.

Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.

Ознакомление с квалификационной характеристикой машиниста бульдозера и программой производственного обучения.

Тема 2. Освоение слесарных работ

Правила техники безопасности при выполнении слесарных работ. Организация рабочего места.

Ознакомление с устройством и правилами пользования измерительным инструментом.

Разметка. Ознакомление с видами разметки, оборудованием, инструментом, материалами, приспособлениями и приемами работы при разметке. Подготовка поверхности детали и заготовки к разметке. Нанесение взаимно параллельных рисок. Нанесение взаимно перпендикулярных рисок. Нанесение замкнутных контуров,состоящих из прямых линий. Нанесение рисок циркулем. Нанесение прямых рисок, сопряженных с кривыми. Построение кривых по точкам. Освоение разметки деталей с откладыванием размеров от кромки заготовок и от центровых линий.

Кернение. Ознакомление с кернением по прямым и криволинейным линиям. Заточка и заправка кернера. Освоение кернения центровых отверстий.

Рубка металла. Ознакомление с оборудованием, приспособлениями и инструментом, применяемым при рубке, правке и гибке. Освоение рубки зубилом листовой стали. Вырубание из листовой стали и дюралюминия толщиной 1-3 мм контуров различных очертаний в тисках и на плите. Вырубание прямых и радиусных пазов на чугунных и стальных плитах. Заточка зубила и крейцмейселя под различные углы в зависимости от обрабатываемого материала.

Правка и гибка. Освоение правки на плите полосовой стали. Правка полос, изогнутых по ребру. Правка круглой стали с применением призм. Правка тонкой листовой стали с помощью плит и бруска. Правка Турб сортовой стали (уголка) под ручным винтовым прессом. Гибка под различными углами полосовой стали вручную, под ручным винтовым прессом и с применением простейших приспособлений. Гибка колец из полосовой стали с применением оправок и ручных гибочных приспособлений. Гибка труб.

Резание металла. Освоение приемов резания. Установка полотна в ножовочный станок. Закрепление полосового, квадратного материала и труб в тисках; отрезание по разметке. Вырезание части материала в продольном и поперечном направлениях. Разрезание труб ножовкой и труборезом. Резание листового материала ручными ножницами по прямым линиям. Вырезание из листового материала ручными ножницами заготовок криволинейных очертаний. Разрезание листового материала рычажными ножницами на полосы.

Опиливание металла. Освоение опиливания. Изучение правил держания напильников, приемов зажима детали и балансировка при движении напильником. Опиливание плоским драчевым напильником узких плоскостей. Опиливание широких плоскостей. Опиливание кромок листовых заготовок с криволинейным контуром. Распиливание отверстий простой конфигурации.

Шабрение. Освоение шабрения плоскостей. Подготовка плоскостей к шабрению. Подготовка плиты и вспомогательных материалов для шабрения. Предварительное и окончательное шабрение широких и узких плоскостей. Шабрение сопряженных и взаимосвязанных плоскостей. Шабрение параллельных плоскостей. Шабрение перпендикулярных плоскостей. Шабрение плоскостей, расположенных под острыми углами одна к другой. Проверка точности расположения пришабренных поверхностей и точности шабрения. Заточка и заправка шаберов для шабрения плоскостей. Шабрение криволинейных поверхностей. Шабрение разъемного подшипника по контрольному валу.

Притирка. Освоение процесса притирки. Подготовка притирочных материалов. Подготовка притиров и притирочных плит. Притирка на плите простых деталей. Притирка двух сопряженных деталей.

Сверление, зенкование, развертывание. Освоение управления сверлильным станком. Установка сверлильных патронов, переходных втулок и сверл в шпиндель станка. Крепление сверл в сверлильном патроне. Выбор скорости резания и подачи по таблицам. Упражнения в установке изделий на столе сверлильного станка и в тисках. Сверление сквозных отверстий на сверлильном станке по разметке в металле разной толщины. Сверление отверстий в деталях по шаблонам. Упражнения в затачивании сверл.

Зенкование. Зенкование просверленных отверстий угловыми зенковками под головки винтов и заклепок. Зенкование просверленных отверстий угловыми зенковками под головки винтов и заклепок. Упражнения в держании и установке электрических и пневматических дрелей при вертикальном и горизонтальном сверлении. Упражнения в сверлении сквозных отверстий диаметром до 100 мм по разметке и кондуктору пневматическими и электрическими дрелями.

Развертывание. Развертывание вручную цилиндрических и конических отверстий черновыми и чистовыми развертками.

Нарезание резьбы. Освоение приемов нарезания. Нарезание наружной резьбы. Установка круглых плашек в леркодержателе и раздвижных плашек к клуппе. Прогонка круглыми и раздивжными плашками резьбы на болтах. Нарезание резьбы на стержне. Проверка наружного диаметра резьбы штангенциркулем. Проверка профиля резьбы резьбомерами. Нарезание внутренней резьбы. Прогонка резьбы метчиками в сквозных отверстиях. Нарезание метчиками резьбы в сквозных и несквозных отверстиях.

Клепка. Подготовка деталей к склеиванию, разметке заклепочных швов. Выбор сверл под заклепку. Сверление отверстий под заклепки по разметке. Зенкерование отверстий для клепки впотай. Освоение приемов склепывания. Склепывание двух листов заклепками с потайной и полукруглой головками. Склепывание двух листов производительной толщины двухрядным швом, впритык с накладкой. Ознакомление с устройством и принципом действия пневмомолотка.

Запрессовка и выпрессовка. Освоение запрессовки и выпрессовки втулок, пальцев и других деталей вручную и на винтовом прессе. Проверка качества запрессовки.

Лужение, паяние, склеивание. Освоение процессов. Подготовка детали к лужению. Лужение паяльной лампой наружных и внутренних поверхностей деталей. Лужение мелких деталей погружением в расплавленное олово. Подготовка припоев. Подготовка флюсов. Подготовка деталей к паянию. Паяние деталей простым паяльником и электропаяльником. Соединение двух деталей внакладку, пропаивание швов.

Применение изученных слесарных операций.

Тема 3. Освоение монтажа-демонтажа навесного оборудования

Правила техники безопасности при выполнении монтажно-демонтажных работ. Организация рабочего места.

Подготовка машины к монтажу рабочего оборудования. Подготовка машины к демонтажу рабочего оборудования.

Ознакомление с общим устройством приводных лебедок. Разборка лебедки. Регулировка зазора между конусами фрикциона и прилегания тормозной ленты к барабану.

Регулировка силы затяжки конических подшипников барабана и подшипников шестерен. Сборка и установка лебедки на место. Соединение и запасовка каната на лебедке.

Освоение монтажа и демонтажа навесного оборудования. Снятие и установка отвала. Снятие ножей на отвалах бульдозера, осмотр и установка их на место. Снятие и установка толкающих рам, лыж, отвала, блоков полиспаста, брони щитка и охлаждающих устройств. Снятие и установка гидроцилиндра отвала, гидравлического бака гидронасосов, редуктора привода насосов, гидрораспределителя гидравлических шлангов и трубопроводов.

Проверка и регулировка затяжки крепления блоков подъемного полиспаста. Регулировка углов резания на бульдозере с поворотным отвалом. Осмотр и регулировка затяжки крепления подкосов с толкающими рамами и крепления толкающих рам к цапфам.

Запасовка троса на бульдозере с накатно-блочным управлением. Подготовка бульдозера к долговременному хранению и транспортировке.

Тема 4. Освоение работ по техническому обслуживанию и ремонту бульдозера

Правила техники безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту бульдозеров. Организация рабочего места.

Ознакомление с последовательностью и приемами выполнения работ при техническом обслуживании машин, с инструментом и материалами, применяемыми при техническом обслуживании.

Ежесменное техническое обслуживание. Подготовка бульдозера к работе. Проверка состояния базового трактора в соответствии с инструкцией по эксплуатации завода-изготовителя. Проверка состояния бульдозерного оборудования: проверка надежности подтяжки всех наружных креплений, очистка и смазка всех соединений в соответствии с картой смазки, проверка уровня масла в гидросистеме или кратере лебедки, проверка отсутствия течи в гидроцилиндрах, трубопроводах и других единицах гидросистемы или через соединения кратера лебедки, осмотр и проверка ножей, блоков, каната, вкладышей опорных шарниров и других открытых соединений для определения степени их износа, проверка состояния фрикционной муфты сцепления и тормоза лебедки или гидроцилиндра, качества навивки каната на барабан лебедки. Выполнение регулировочных работ, устранение обнаруженных неисправностей. Проведение необходимых операций технического обслуживания после окончания смены.

Периодическое техническое обслуживание. Очистка и промывка машины. Выполнение работ ежесменного технического обслуживания. Промывка ленты фрикциона, тормозов, воздухоочистителя, масляного фильтра грубой и тонкой очистки, дисков муфты сцепления, картеров механизмов. Обслуживание аккумуляторных батарей. Спуск отстоя, удаление масла из масляных колодцев. Проверка состояния крепежа. Выполнение регулировочных работ. Проверка работы приборов электрооборудования и освещения. Смазка всех механизмов в соответствии с картой смазывания.

Сезонное техническое обслуживание. Промывка системы охлаждения, очистка от накипи, заправка жидкостью в соответствии с предстоящим сезоном эксплуатации. Проверка работы жалюзи, термостата, системы охлаждения. Промывка системы питания и системы смазки. Смена масел в картерах механизмов в соответствии с сезоном. Проверка плотности электролита в аккумуляторной батарее и доводка ее до нормы. Отключение

(включение) масляного радиатора. Промывка баков гидросистемы и заполнение их соответствующей жидкостью.

Текущий ремонт бульдозера. Ознакомление с видами и последовательностью выполнения работ при текущем ремонте. Практическое выполнение работ по ремонту отдельных узлов и механизмов: замена или восстановление отдельных частей машины. Выполнение крепежных и регулировочных работ. Проверка надежности управления бульдозером. Устранение обнаруженных неисправностей. Подача заявки механику или вызов бригады для устранение серьезных неисправностей машины.

Тема 5. Освоение работ, выполняемых машинистом бульдозера

Приобретение и освоение навыков управления бульдозером при выполнении подготовительных работ, работ по возведению насыпей, разравниванию грунта, отрывке и засыпке рвов, ям, котлованов, траншей; разработке грунта на косогорах и выемках, перемещении грунта и строительных материалов на короткие расстояния.

Транспортировка машин к месту стоянки, очистки их от пыли и грязи.

Освоение приемов всех видов работ, выполняемых бульдозером, в соответствии с рационально организованным технологическим процессом на строительном предприятии.

Тема 6. Самостоятельное выполнение работ машиниста бульдозера

Самостоятельное выполнение всего комплекса работ, предусмотренных квалификационной характеристикой машиниста бульдозера соответствующего разряда под руководством инструктора производственного обучения.

Соблюдение требований производственной и должностной инструкций, правил техники безопасности, электро- и пожарной безопасности.

КВАЛИФИКАЦИОННАЯ (ПРОБНАЯ) РАБОТА.
Консультации – 4 часа
Квалификационный экзамен – 8 часов

[i] Приказ Минздравсоцразвития России от 12 апреля 2011 г. № 302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда» (зарегистрирован Минюстом России 21 октября 2011 г., регистрационный № 22111), с изменением, внесенным приказом Минздрава России от 15 мая 2013 г. № 296н (зарегистрирован Минюстом России 3 июля 2013 г., регистрационный № 28970), Трудовой кодекс Российской Федерации, статья 213, (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, №1, ст. 3;2004, №35, ст. 3607; 2006, №27, ст. 2878; 2008, №30, ст. 3616; 2011, №49, ст. 7031; 2013, №48, ст. 6165, №52, ст. 6986).

[ii] Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 3, раздел «Строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы».

[iii] Общероссийский классификатор начального профессионального образования.

Негосударственное образовательное частное учреждение дополнительного профессионального образования « Учебный центр «Альфа»

Согласовано
Пастухов А.А.
02.03.2021г.

«Утверждаю»
Директор «Учебный центр «Альфа»
_____/Лукьянова О.С./
«02» марта 2021г.

ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ И ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ МАШИНИСТОВ ЭКСКАВАТОРА 4-6 РАЗРЯДА

Волгоград, 2021г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа разработана в соответствии с «Учебными планами и программами для подготовки и повышения квалификации рабочих на производстве по профессии – «Машинист экскаватора».

Программа предназначена для подготовки рабочих по профессии «Машинист экскаватора» 4-6-го разряда.

Программа содержит квалификационные характеристики, учебный план, программы по специальной технологии и производственному обучению.

Квалификационные характеристики составлены в соответствии с требованиями Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (вып. 3) и содержат требования к основным знаниям, умениям и навыкам, которые должны иметь рабочие указанной профессии и квалификации.

Кроме основных требований к уровню знаний и умений в квалификационную характеристику включены требования, предусмотренные п. 8 «Общих положений» ЕТКС. Учебные программы разработаны с учетом знаний обучающихся, имеющих среднее (полное) общее образование. К управлению экскаваторами допускаются лица не моложе 18 лет.

Продолжительность обучения при подготовке новых рабочих установлена 4 месяца.

При изучении Специального курса, основной упор делается на экскаваторы соответствующего разряда (разрядов), на обучение по которым поступили учащиеся.

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 учебного центра.

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, учащемуся выдается Свидетельство, с присвоением квалификации «Машинист экскаватора» соответствующего разряда (разрядов), по которым учащийся проходил обучение и Удостоверение тракториста-машиниста с соответствующими отметками.

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	Для машиниста экскаватора 4-5-го разрядов: 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 двух месяцев 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 Для машиниста экскаватора 6-го разряда: среднее профессиональное образование - повышение квалификации не реже одного раза за три года; - профессиональная переподготовка не менее двух месяцев 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
Требования к опыту практической работы	Отсутствуют для машиниста экскаватора 4-го разряда Не менее одного года – для машиниста экскаватора 5-го разряда Не менее двух лет – для машиниста экскаватора 6-го разряда
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет – для машиниста экскаватора 4-го разряда Лица не моложе 19 лет – для машиниста экскаватора 5-го разряда

	Лица не моложе 20 лет – для машиниста экскаватора 6-го разряда Наличие удостоверения, подтверждающее право управления транспортным средством соответствующей категории Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации[i] Прохождение инструктажа по охране труда

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7513	Профессии рабочих по обслуживанию и ремонту автомототранспортных средств
	8332	Машинисты землеройных и подобных машин
ЕТКС[ii]	§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[iii]	150503 150504 240102	Машинист экскаватора одноковшового Машинист экскаватора роторного Слесарь по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств

Рабочий учебный план
профессионального обучения по переподготовке рабочих по профессии
«Машинист экскаватора»

Код профессии - 14390
Срок обучения: 2 месяца
Базовое образование: рабочие, имеющие профессию тракторист
Планируемая квалификация: машинист экскаватора – 4-й разряд
Форма обучения: очная

№ п/п	Предметы	Недели						Всего часов
		2	1	1	1	2	1	
1.	**Теоретическое бучение**							**124**
1.1.	**Экономический курс**							**6**
1.1.1.	Основы предпринимательской деятельности	3	-	-	-	-	-	6
1.2.	Общетехнический курс							32
1.2.1.	Чтение чертежей и схем	2	-	-	-	-	-	4
1.2.2.	Электротехника	2	-	-	-	-	-	4
1.2.3.	Материаловедение	2	-	-	-	-	-	4
1.2.4.	Сведения из технической механики	2	-	-	-	-	-	4
1.2.5.	Основные сведения из гидравлики	3	-	-	-	-	-	6
1.2.6.	Промышленная безопасность и охрана труда	5	-	-	-	-	-	10
1.3.	**Специальный курс**							**76**
1.3.1	Устройство экскаваторов	15	18	-	-	-	-	48
1.3.2.	Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт экскаваторов.	6	12	-	-	-	-	24
1.3.3.	Организация и технология производства работ экскаваторами	-	10	4	-	-	-	14
2.	**Практическое обучение**							**184**
2.1.	Производственное обучение на предприятии (полигоне)	-	-	36	-	-	-	36
2.2.	Производственная практика	-	-	-	40	40	28	148
3.	**Консультация**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**4**	**4**
4.	**Квалификационный экзамен**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**8**	**8**
	Итого	**40**	**40**	**40**	**40**	**40**	**40**	**320**

Рабочий учебный план
профессионального обучения по переподготовке рабочих по профессии
«Машинист экскаватора»

Код профессии - 14390
Срок обучения: 2 месяца
Базовое образование: рабочие, имеющие профессию
Планируемая квалификация: машинист экскаватора – 5-й разряд
Форма обучения: очная

№ п/п	Предметы	Недели						Всего часов
		2	1	1	1	2	1	
1.	**Теоретическое бучение**							**124**
1.1.	**Экономический курс**							**6**
1.1.1.	Основы предпринимательской деятельности	3	-	-	-	-	-	6
1.2.	Общетехнический курс							32
1.2.1.	Чтение чертежей и схем	2	-	-	-	-	-	4
1.2.2.	Электротехника	2	-	-	-	-	-	4
1.2.3.	Материаловедение	2	-	-	-	-	-	4
1.2.4.	Сведения из технической механики	2	-	-	-	-	-	4
1.2.5.	Основные сведения из гидравлики	3	-	-	-	-	-	6
1.2.6.	Промышленная безопасность и охрана труда	5	-	-	-	-	-	10
1.3.	**Специальный курс**							**76**
1.3.1	Устройство экскаваторов	15	18	-	-	-	-	48
1.3.2.	Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт экскаваторов.	6	12	-	-	-	-	24
1.3.3.	Организация и технология производства работ экскаваторами	-	10	4	-	-	-	14
2.	Практическое обучение							184
2.1.	Производственное обучение на предприятии (полигоне)	-	-	36	-	-	-	36
2.2.	Производственная практика	-	-	-	40	40	28	148
3.	**Консультация**	-	-	-	-	-	**4**	**4**
4.	**Квалификационный экзамен**	-	-	-	-	-	**8**	**8**
	Итого	**40**	**40**	**40**	**40**	**40**	**40**	**320**

Рабочий 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 бучение					**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**

Рабочий 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 бучение**					**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**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

1. ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ

1.1. ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КУРС

Тема 1. Основы предпринимательской деятельности

Виды и формы предпринимательства; сущность, роль и общая характеристика малого бизнеса; критерии отнесения к малым предприятиям; история развития российского предпринимательства; современное состояние малого бизнеса.

Правовые основы ведения предпринимательской деятельности индивидуальным предпринимателем; правовые основы деятельности юридического лица.
правовое регулирование образование и деятельности фирм.

Регистрация индивидуального предпринимателя: порядок государственной регистрации; реестр индивидуальных предпринимателей (ЕГРИП); процедура прохождения государственной регистрации; документы, необходимые при регистрации.

1.2. ОБЩЕТЕХНИЧЕСКИЙ КУРС

Тема 1. Чтение чертежей и схем

Понятие о Единой системе конструкторской документации (ЕСКД). Значение чертежей в технике.

Чертеж детали и его назначение. Расположение проекций на чертеже. Масштаб. Линии чертежа. Нанесение размеров и предельных отклонений. Обозначения и надписи на чертежах. Оформление чертежей. Последовательность в чтении чертежей. Упражнения в чтении простых рабочих чертежей.

Сечения, разрезы, линии обрыва и их обозначение. Штриховка в разрезах и сечениях. Упражнения в чтении чертежей с разрезами и сечениями.

Понятие об эскизе, отличие его от рабочего чертежа. Последовательность работы при выполнении эскизов с натуры. Обмер деталей. Упражнения в выполнении эскизов с натуры. Сборочные чертежи и их назначение. Спецификация. Нанесение размеров. Упражнения в чтении сборочных чертежей. Чертежи-схемы. Понятие о технологических, кинематических, электрических схемах.

Тема 2. Электротехника

Постоянный ток. Электрическая цепь; величина и плотность электрического тока; сопротивление и проводимость проводника; электродвижущая сила источника тока; закон Ома; последовательное, параллельное и смешанное соединения проводников и источников тока; работа и мощность тока.

Переменный ток. Получение переменного тока. Соединение «звездой» и «треугольником». Линейные и фазные токи и напряжения, отношения между ними. Мощность однофазного и трехфазного переменного тока.

Трансформаторы; принцип действия, устройство и применение.

Асинхронный двигатель; устройство, принцип действия и применение. Двигатели с короткозамкнутым и фазным роторами; их пуск в ход и реверсирование. Понятие об электрическом приводе. Устройство электродвигателей постоянного тока с параллельным, последовательным и смешанным возбуждениями.

Заземление. Электрическая защита. Пускорегулирующая и защитная аппаратура (рубильники, переключатели, реостаты, контроллеры, магнитные пускатели, предохранители, реле и пр.).

Аппаратура местного освещения.

Тема 3. Материаловедение

Металлы. Значение металлов для народного хозяйства. Физические, химические, механические и технологические свойства металлов.

Черные металлы: чугуны, стали. Классификация, механические свойства чугунов, область применения. Классификация сталей: по химическому составу – углеродистая, легированная; по назначению – конструкционная, инструментальная, специальная. Механические и технологические свойства.

Цветные металлы и сплавы; их основные свойства и применение. Химический состав, механические и технологические свойства. Маркировка и область применения. Антифрикционные сплавы (баббиты), их состав и применение.

Коррозия металлов. Способы защиты металлов от коррозии.

Топливо и горюче-смазочные материалы; характеристика, назначение, применение. Правила хранения и транспортировки топлива и смазочных материалов.

Прокладочные материалы: паронит, резина, пробка, картон, войлок; их основные свойства и область применения. Материалы, применяемые для ведомых дисков сцепления и тормозных накладок.

Электроизоляционные материалы, назначение и область применения.

Кислоты и щелочи, их свойства и правила обращения с ними.

Тема 4. Сведения из технической механики

Детали машин. Классификация деталей машин.

Оси, валы и их элементы. Опоры осей деталей. Основные типы подшипников скольжения и качения.

Понятие о муфтах. Типы муфт: глухие, сцепные и подвижные.

Резьбовые соединения. Крепежные соединения, их профили. Детали крепежных соединений: болты, винты, гайки, шайбы, замки.

Шпоночные соединения, их типы. Шлицевые соединения.

Неразъемные соединения. Заклепочные соединения; классификация заклепочных соединений. Общее понятие о сварных соединениях. Типы сварных швов.

Соединения, собираемые с гарантированным натягом.

Пружины, классификация пружин.

Машины и механизмы. Понятие о механизмах. Кинематические схемы.

Понятие о машине. Классификация машин по характеру рабочего процесса. КПД механизмов. Определение КПД некоторых типов механизмов.

Общее понятие о передачах между валами. Передаточное отношение и передаточное число.

Передача гибкой связью. Передача парой шкивов. Фрикционные, зубчатые, червячные, ременные и цепные передачи, их характеристика и применение.

Механизмы, преобразующие движение: реечный, винтовой. Кривошипно-шатунный, эксцентриковый и кулачковый механизмы. Механизмы для бесступенчатого регулирования частоты вращения.

Деформация тел под действием внешних сил. Основные виды деформации: растяжение, сжатие, сдвиг, кручение, изгиб. Упругая и пластическая деформация, условия их возникновения. Внутренние силы. Напряжение как мера интенсивности внутренних сил в теле. Методы осуществления внутренних сил и напряжений. Условия безопасной работы деталей и конструкций.

Тема 5. Основные сведения из гидравлики

Понятие о гидравлике.

Гидростатическое давление и его свойства. Единицы измерения давления. Полное и манометрическое давление. Вакуум. Приборы для измерения гидростатического давления. Манометры.

Характеристика и физические свойства жидкости.

Понятие о потоке жидкости и о расходе жидкости. Режимы движения реальной жидкости. Гидравлические сопротивления. Гидравлический удар в трубопроводах. Явление кавитации.

Гидравлические передачи и их использование в приводе машин. Принципиальные схемы открытых и закрытых систем объемных гидропередач.

Гидравлические системы погрузчиков. Узлы и оборудование гидравлической системы, их работа и взаимодействие.

Тема 6. Промышленная безопасность и охрана труда

Понятие о Системе стандартов безопасности труда (ССБТ).

План ликвидации аварийных ситуаций (ПЛАС) на предприятии, участке работ. Способы оповещения об авариях, маршруты и правила эвакуации людей.

Размещение на территории предприятия цеха по техническому обслуживанию и ремонту машин. Транспортные средства, правила движения.

Правила техники безопасности при обслуживании погрузчика. Меры безопасности при работе на погрузчике, соблюдение весовых норм поднимаемого груза и правил подачи сигналов.

Методы и технические средства предупреждения несчастных случаев (предохранительные, оградительные и сигнализирующие устройства, безопасные переходы, проходы и др.). Самопомощь и первая помощь при несчастных случаях. Правила проведения искусственного дыхания, наложения повязок, жгутов, шин и транспортировки пострадавших.

Индивидуальные средства защиты (спецодежда, спецобувь, защитные очки, респираторы и др.) и правила пользования ими.

Производственная санитария и гигиена труда. Основное понятие о гигиене труда. Гигиенические требования к рабочей одежде, уход за ней и правила ее хранения.

Общие понятия о профессиональных заболеваниях и промышленном травматизме. Краткая характеристика санитарно-гигиенических условий труда. Санитарные требования к производственным помещениям, оборудованию, инвентарю, таре, технологическим процессам.

Значение личной гигиены при выполнении погрузки и выгрузки, при перемещении и укладке в штабель различных грузов. Медицинское и санитарное обслуживание рабочих на предприятии.

Предупреждение ушибов, травм от соприкосновения с движущимися частями погрузчика. Меры защиты от ожогов при соприкосновении с нагретыми частями оборудования и коммуникаций.

Первая помощь при несчастных случаях. Самопомощь и первая помощь при кровотечениях, ушибах, переломах, поражениях электрическим током, ожогах. Индивидуальный пакет и правила пользования им.

Электробезопасность. Действие электрического тока на организм человека. Факторы, влияющие на степень поражения током. Виды поражения электрическим током. Статическое электричество и меры защиты от него. Средства защиты от поражения электрическим током.

Пожарная безопасность. Правила пожарной безопасности. Основные причины возникновения пожаров в цехе и меры по их предупреждению. Система сигнализации.

1.3. СПЕЦИАЛЬНЫЙ КУРС

Тема 1. Устройство экскаваторов.

Общие сведения об экскаваторах. Назначение и область применения одноковшовых экскаваторов.

Сведения о процессе экскавации и рабочем цикле экскаватора.

Классификация одноковшовых экскаваторов)по мощности, роду силовой установки, способу передвижения, рабочему оборудованию, типу привода.

Техническая характеристика экскаваторов с механическим и гидроприводом: ЭО-2621, Э-1252, ЭО-3322Д, ЭО-3322, ЭО-5124, ЭО-3324, ЭО-4321А, ЭО-4124, ЭО-5111и др. Основные сборочные единицы и механизмы экскаваторов; их характеристика. Узлы механических трансмиссий и кинематические схемы экскаваторов. Назначение схем и их чтение.

I Муфты, редукторы, гидротрансформаторы; назначение, устройство, принцип действия.

Поворотная часть экскаватора. Устройство поворотной платформы. Устройство кузова, кабины. Опорно-поворотные устройства. Назначение захватных роликов. Поворотные механизмы с наружным и внутренним зацеплением.

Назначение и устройство тормозов механизмов поворота. Уход за ними.

Назначение, типы, устройство и принцип действия реверсивных механизмов.

Лебедки экскаваторов. Назначение и устройство главной лебедки. Конструкции лебедок с планетарным и червячным редуктором. Крепление лебедок.

Стрелоподъемные лебедки. Кинематические схемы, устройство, принцип действия. Работа обгонных муфт.

Уход за лебедками.

Рабочее оборудование экскаваторов. Канаты. Типы, маркировка, требования, предъявляемые к канатам. Правила выбраковки и испытания канатов. Уход за канатами. Прямая и обратная лопаты. Назначение, устройство и особенности конструкции деталей и узлов. Их крепление.

Напорные механизмы. Механизмы открывания днища ковша.

Унифицированное рабочее оборудование. Ходовое оборудование экскаваторов. Механизм хода. Устройство механизма хода гусеничных и пневмоколесных экскаваторов с механическим и гидравлическим приводом. Обслуживание и уход за ходовыми механизмами.

Системы управления экскаваторами. Управление экскаваторами с групповым приводом и раздельным, преимущества и недостатки.

Механическая и пневматическая системы управления. Схемы управления. Достоинства и недостатки этих систем.

Уход за системами управления.

Кабина машиниста экскаватора, пульт управления.

Гидравлическая, электрическая и смешанная системы управления. Устройство, принцип действия, достоинства и недостатки. Боковые площадки, их назначение и устройство.

Тормозная система главных механизмов, ее устройство.

Общие сведения об одноковшовых гидравлических экскаваторах. Их техническая характеристика, устройство, преимущества и недостатки.

Гидравлический привод экскаватора (двигатель, силовые передачи, система управления); его характеристика и устройство. Двигатели, их типы и назначение. Гидропередачи; назначение, устройство, характеристики.

Устройство и характеристика гидропередач с замкнутой циркуляцией, регулирующим насосом, регулируемым гидромотором, дроссельным регулированием; их

достоинства и недостатки. Поршневые насосы и гидромоторы. Регулируемые и нерегулируемые поршневые насосы. Насосные установки, их типы. Техническое обслуживание насосов и гидродвигателей.

Основные элементы систем управления. Устройство и оборудование систем управления (гидромуфты, гидротрансформаторы).

Распределительные устройства гидросистем. Вспомогательное гидрооборудование (баки, фильтры, охладители). Назначение, устройство. Трубопроводы. Конструкции и виды соединений трубопроводов.

Схемы гидравлического привода; их классификация. Одно-, двух-, трехтопочные схемы, их характеристика.

Навесные гидравлические экскаваторы, их характеристика, устройство.

Тема 2. Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт экскаваторов

Сущность и принцип технического обслуживания и ремонта экскаваторов. Виды технических обслуживании: ежесменное (ЕО); периодическое (ТО, ТО-2, ТО-3); и сезонное (СО). Состав и трудоемкость работ, выполняемых при этих видах обслуживания.

Правила проверки, очистки и обтирки механизмов. Виды смазок и смазочных материалов, применяемых для ухода за механизмами и смазки трущихся частей. Карты смазки узлов и деталей.

Регулировочные работы. Освоение приемов проверки и регулировки электрооборудования.

Смена и замена деталей и узлов рабочего оборудования. Транспортирование экскаваторов.

Правила пуска и обкатки экскаваторов на холостом ходу и под нагрузкой.

Виды ремонтов экскаваторов: текущий, капитальный, аварийный, их характеристика.

Оборудование, инструмент и приспособления, применяемые при ремонте и монтаже экскаваторов. Последовательность выполнения операций.

Методы ремонта: индивидуальный, поточный и др. Диагностика состояния экскаваторов. Состав работ при текущем ремонте. Технологическая карта на ремонт экскаватора. Текущий ремонт ковша, рукояти, стрелы, поворотной платформы, кабины, лебедок, опорно-поворотного устройства, механизмов хода и системы управления. Ремонт двигателя внутреннего сгорания. Дефектная ведомость на производство ремонтов. Монтаж и демонтаж навесного оборудования экскаваторов. Сборочные и испытательные работы.

Требования, предъявляемые к ремонту и техническому обслуживанию гидравлических экскаваторов. Правила эксплуатации гидроприводов, трубопроводов, баков. Порядок выполнения ремонтов систем и аппаратуры управления гидравлическим экскаватором.

Настройка и регулировка гидроприводов. Обслуживание гидрораспределителей, гидроцилиндров, гидроагрегатов, гусеничных ходовых устройств и других механизмов. Регулирование основных сборочных единиц гидроприводов.

Основные неисправности в работе экскаваторов, их причины и способы устранения.

Антикоррозийная защита. Виды и причины коррозии.

Способы защиты от коррозии.

Содержание оборудования в чистоте, своевременная смазка деталей - важные факторы предохранения от коррозии.

Составление ведомости дефектов, графика ремонта.

Оформление приемки экскаватора после проведения ремонтов.

Тема 3. Организация и технология производства экскаваторных работ

Общие сведения об организации и технологии производства экскаваторных работ. Подготовительные работы и способы их выполнения в зависимости от погодных условий и местности.

Понятие о разборке грунтов, полезных ископаемых, добычных и вскрышных работах. Виды пород, грунтов и полезных ископаемых, используемых в строительстве и загружаемых экскаватором в транспортные средства. Основные физико-механические свойства горных пород, грунтов, ископаемых. Типы грунтов в зависимости от трудности их разработки по строительным нормам и правилам (СНиП).
Типы земляных сооружений (гидротехнические, мелиоративные, дорожные и др.). Торные карьеры. Устойчивость откосов. Технология производства экскаваторных работ.

Основы организации и общие принципы производства работ экскаваторами. Экскаваторные забои, их составные части, формы и размеры. Производство работ экскаватором в забое. Схемы экскаваторных забоев при работе с различным оборудованием. Передвижение экскаваторов в забое. Управление экскаватором при производстве вскрышных, добычных, отвальных и других видов работ.
Производительность экскаваторов и пути ее повышения. Приемы заполнения ковша при различной кусковатости породы, коэффициент его заполнения.

Взаимодействие в работе машиниста экскаватора и его помощника. Схема организации работ. Организация экскаваторных работ в ночное время, в условиях ограниченной видимости, зимний период и т.д. Особенности разработки фунтов мерзлых и различной влажности. Освещение и сигнализация при экскаваторных работах.
Ответственность машиниста экскаватора за соблюдение правил безопасности труда.
Прием и сдача смены; оформление необходимой документации.

Работа экскаватора в комплексе с бульдозером и скрепе ром. Работа экскаваторов в скальных грунтах без применения и с применением взрывных работ. Работа экскаватора с копром.

Цикл экскавации. Основные и вспомогательные операции, порядок их выполнения. Коэффициент использования экскаватора по времени и способы его повышения.
Общая продолжительность цикла у прямой и обратной лопат, драглайна, грейфера при погрузке в отвал и в транспорт.

Применяемые транспортные средства для погрузки с помощью экскаваторов. Железнодорожный и автотранспорт. Краткие сведения об устройстве и грузоподъемности транспортных средств. Прием и сдача смены машинистом экскаватора. Порядок охраны экскаваторов. Подготовка транспортировки экскаваторов для работы в новом забое (карьере). Использование трейлеров для транспортировки экскаваторов.

2. ПРАКТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ

2.1. ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБУЧЕНИЕ НА ПРЕДПРИЯТИИ

Тема 1. Инструктаж по технике безопасности и ознакомление с предприятием
Безопасность труда и пожарная безопасность в учебных мастерских.

Ознакомление с правилами и нормами безопасности труда в учебных мастерских.

Безопасность труда при производстве земельных работ.

Изучение требований безопасности к производственному оборудованию и производственному процессу. Основные опасные и вредные производственные факторы, возникающие при работе в мастерских (электроток, падение, острые детали и т.д.).

Ознакомление с безопасностью труда при перемещении грузов.

Изучение причины травматизма, разновидности травм. Мероприятия по предупреждению травматизма.

Ознакомление с пожарной безопасностью, причинами пожаров, предупреждение пожаров.

Ознакомление с мерами предосторожности при пользовании пожароопасными жидкостями и газами.

Освоение правил поведения при пожаре, порядок вызова пожарной команды. Пользование первичными средствами пожаротушения. Ознакомление с мероприятиями по обеспечению пожарной безопасности, путями эвакуации.

Изучение основных правила и норм электробезопасности, правила пользования электронагревательными приборами и электроинструментами; заземления электроустановок, отключения электросети.

Возможные воздействия электротока, технические средства и способы защиты, условия внешней среды, знаки и надписи безопасности, защитные средства. Виды электротравм. Оказание первой помощи.

Тема 2. Экскурсия на объекты эксплуатации экскаватора

Инструктаж по мерам безопасности во время экскурсии на строительный объект.

Ознакомление со строительными работами на объекте, системами контроля качества.

Ознакомление с территорией строительной площадки, с размещением на ней строящихся зданий, временных сооружений, механизмов и материалов.

Ознакомление с рабочими местами, с инструментами, механизмами, машинами, применяемыми в дорожно-строительных работах.

Обобщение результатов экскурсии.

Тема 3. Обучение основным слесарно-ремонтным работам

Инструктаж по содержанию занятий и безопасности труда.

Ознакомление с квалификационной характеристикой слесаря строительного 3-го разряда. Слесарные работы. Разметка плоскостная. Подготовка деталей к разметке.

Упражнения в выполнении основных приемов разметки. Построение замкнутых контуров, образованных отрезками прямых линий, окружностей и радиусных кривых. Разметка осевых линий. Разметка контуров деталей с отсчетом размеров от кромки заготовки и от осевых линий, разметка по шаблонам. Заточка и заправка разметочных инструментов. Понятие о пространственной разметке.

Вырубание на плите заготовок различных конфигураций из листовой стали. Обрубание кромок под сварку, выступов и неровностей на поверхностях отлитых деталей или сварных конструкций. Заточка инструментов.

Правка полосовой стали, круглого стального прутка на плите с помощью ручного пресса и с применением призм. Проверка по линейке и по плите. Правка листовой стали.

Гибка полосовой стали под заданный угол. Гибка стального сортового проката на ручном прессе и с применением приспособлений. Гибка колец из проволоки и обечаек из полосовой стали. Гибка труб в приспособлениях и с наполнителем.

Крепление полотна в рамке ножовки. Упражнения в постановке корпуса и рабочих движений при резании слесарной ножовкой.

Резание полосовой, квадратной, круглой и угловой стали слесарной ножовкой в тисках. Резание труб слесарной ножовкой.

Резание труб труборезом. Резание листового материала ручными ножницами. Резание металла на рычажных ножницах.

Опиливание металла. Упражнения в отработке основных приемов опиливания плоских поверхностей.

Опиливание параллельных плоских поверхностей. Опиливание поверхностей цилиндрических стержней и фасок на них. Опиливание криволинейных выпуклых и вогнутых поверхностей. Проверка радиусомером и шаблонами.

Сверление, зенкование и развертывание. Упражнения в управлении сверлильным станком и его наладке. Сверление сквозных отверстий по разметке и в кондукторе. Сверление глухих отверстий с применением упоров, мерных линеек, лимбов и т.п. Сверление ручными и электрическими дрелями. Сверление с применением механизированных ручных инструментов. Заправка режущих элементов сверл.

Зенкование отверстий под головки винтов и заклепок. Подбор разверток в зависимости отназначение и точности обрабатываемого отверстия. Развертывание цилиндрических сквозных отверстий вручную. Развертывание конических отверстий под штифты.

Нарезание наружных резьб на болтах, шпильках, трубах. Нарезание резьбы в сквозных и глухих отверстиях. Контроль резьбовых соединений.

Подготовка деталей заклепочных соединений. Сборка и клепка нахлесточного соединения вручную и на прессе заклепками с полукруглыми и потайными головками.

Высверливание и вырубание проемов и отверстий.

Обработка отверстий прямолинейных контуров вручную напильниками, а также с применением механизированных инструментов.

Проверка формы и размеров универсальными инструментами, по шаблонам и вкладышам.

Подготовка плоских поверхностей, приспособлений, инструментов и вспомогательных материалов для шабрения.

Шабрение плоских поверхностей. Шабрение криволинейных поверхностей.

Затачивание и заправка шаберов для обработки плоских и криволинейных поверхностей.

Подготовка для притирки поверхностей деталей, притирочных материалов, приспособлений. Ручная притирка плоских поверхностей различных деталей. Контроль обработанных поверхностей лекальной линейкой, измерение размеров микрометром.

Монтажная притирка рабочих поверхностей клапанов и клапанных гнезд, кранов с конической пробкой.

Подготовка деталей к лужению и пайке. Подготовка припоев и флюсов. Пайка черных и цветных металлов мягкими припоями при помощи паяльников и горелки. Лужение поверхностей погружением и растиранием.

Подготовка деталей и припоев к пайке твердыми припоями. Пайка твердыми припоями. Отделка поверхностей спая. Пайка соединений проводов.

Тема 4. Ознакомление с устройством экскаватора

Проведение инструктажа по организации рабочего места и безопасности труда.

Ознакомление с оборудованием кабины экскаватора.

Ознакомление: с кривошипно-шатунным, газораспределительным и декомпрессионным механизмами; системой охлаждения и смазывания, с системой питания и зажигания двигателей, со сцеплением, коробкой передач, с ходоуменьшителями, ведущими мостами базовых экскаваторов, с ходовой частью и рулевым управлением, электрооборудованием экскаваторов.

Тема 5. Обучение вождению и управлению экскаватором.

Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и безопасности труда. Приобретение навыков управления экскаватором. Освоение приемов посадки в кабину экскаватора. Отработка навыков управления механизмами и системами экскаватора.

Ознакомление с органами управления и контрольно-измерительными приборами экскаватора.

Изучение приемов (при неработающем двигателе) включения и выключения муфты сцепления, стартера, передач, открытия и закрытия жалюзей, переключения рычагов блокировки и вала отбора мощности.

Изучение и освоение операций по подготовке к пуску пускового и дизельного двигателей. Отработка приемов пуска и остановки двигателя, включения передачи, трогания с места и остановки.

Отработка приемов вождения базовых машин передним ходом на разных передачах по прямой, кругу, овалу, зигзагу и восьмерке. Вождение задним ходом. Отработка выезда в ворота передним и задним ходом.

Вождение базовых машин в трудных дорожных условиях и на объектах строительства. Освоение приемов вождения на подъемах и спусках, остановки и трогания с места при спуске с горы и при подъеме в гору. Освоение правил преодоления канав и рвов, земляного вала, бревна рельса. Освоение приемов вождения при переезде через ручьи, мелкие речки вброд и по мосту.

Изучение и использование комплекта инструментов и принадлежностей, прикладываемых к экскаватору. Заправка экскаватора горюче-смазочными материалами и охлаждающей жидкостью.

Тема 6. Освоение приемов и способов выполнения работ машиниста экскаватора

Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и безопасности труда. Ознакомление с рычагами и педалями управления экскаватора на гусеничном и пневмоколесном ходу с гидравлическим приводом.

Освоение последовательности включения рычагов и педалей при работе с основными видами рабочего оборудования экскаватора.

Освоение приемов управления экскаватором: подъем и опускание ковша, выдвижение рукоятки, поворот экскаватора, подъем ковша совместно с поворотом.

Освоение приемов работы: набор грунта прямой лопатой, разворот экскаватора, разгрузка ковша на заданном месте.

Освоение приемов работы на экскаваторе.

Работа прямой лопатой. Разработка грунта выше уровня стоянки экскаватора лобовыми и боковыми проходками. Выполнение лобовой проходки с разгрузкой грунта на обе стороны с двухсторонней погрузкой грунта в автотранспорт.

Работа обратной лопатой. Разработка грунта ниже уровня стоянки экскаватора лобовой проходкой с погрузкой грунта в автотранспорт и отвал.

Выбор глубины забоя и ширины проходки. Установка экскаватора для разработки грунта с погрузкой в транспортные средства.

Работа драглайном. Разработка грунта ниже уровня стоянки экскаватора с применением лобовых и боковых проходок в отвал или в транспортные средства.

Погрузка грунта при применении поперечно-челночного и продольно-челночного способов подачи транспорта.

Работа грейфером. Погрузка и разгрузка сыпучих грунтов: песка, шлака, щебня, гравия грейферным ковшом.

Разработка грунта экскаватором, оборудованным грейферным ковшом: различных углублений, котлованов под фундаменты сооружений.

Засыпка грунта в пазухи котлованов и застенки фундаментов грейферным ковшом.

Освоение приемов управления экскаватором при полном цикле экскавации: закладке ковша для набора грунта, загрузке его грунтом, отрыва от грунта и подъеме в нужное положение, повороте к месту разгрузки, разгрузке и возращение ковша в исходное положение.

Выполнение работ по очистке экскаватора от грунта и грязи. Заправка баков экскаватора топливом и рабочей жидкостью.

Разработка грунтов при устройстве выемок и насыпей, резервов, кавальеров и банкетов при строительстве автомобильных, железных дорог и т.д. по заданным отметкам

Приведение в движение рабочих механизмов экскаватора.

2.2. ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ

Тема 1. Инструктаж по охране труда и ознакомление с производством

Инструктаж по охране труда на предприятии, строительном объекте. Ознакомление с вскрышными работами на объекте, с порядком погрузки и транспортировки породы и насыпных грузов. Ознакомление с рабочим местом машиниста экскаватора, правилами передвижения на объекте, организацией работ.

Ознакомление с правилами внутреннего распорядка, приема и сдачи смены.
Инструктаж по охране труда на рабочем месте.

Ознакомление с правилами выполнения работ по наряду-допуску.

Ознакомление с безопасными приемами выполнения работ машиниста экскаватора; с правилами пользования ручным, механизированным и электрифицированным инструментом. Ознакомление с опасными зонами и на рабочей площадке.

Тема 2. Освоение приемов управления экскаватором

Освоение приемов осмотра экскаватора. Ознакомление с назначением и расположением рычагов управления; правилами безопасного управления рычагами и педалями; с заводскими инструкциями и руководящими материалами по управлению экскаватором и безопасными условиями труда. Ознакомление с правилами пуска, остановки и перемещения экскаватора по рабочей площадке. Проверка исправности механического и электрического оборудования экскаваторов, болтовых соединений, гусеничных звеньев, фрикционов и зубчатых передач, тросов, навесного оборудования и т.д.

Освоение приемов управления при движении экскаватора вперед и назад, повороте направо и налево; пуске и остановке экскаватора.
Участие в опробовании работы всех узлов и механизмов экскаватора, навесного оборудования, лопат, ковша и т.д.

Участие в проверке и подготовке рабочего места машиниста экскаватора к работе. Освоение правил технического обслуживания и ухода за механическим и электрическим оборудованием различных типов экскаваторов одноковшовых в летний и зимний периоды. Освоение приемов управления одноковшовыми экскаваторами при полном цикле экскавации: подъем и опускание стрелы, работа рукоятью, подъем и опускание ковша в забой, заполнение ковша грунтом и породой, подъем и поворот ковша под разгрузку, разгрузка ковша и возвращение ковша в забой. Совмещение операций при работе на разных скоростях.

Освоение правил и способов разгрузки в отвал и транспортные средства.
Установка стрелы в нужное положение; освоение приемов установки стрелы под необходимым углом для большей устойчивости экскаватора и его максимальной грузоподъемности.

Тема 3. Обучение ремонту и техническому обслуживанию экскаватора

Обучение техническому обслуживанию экскаватора.

Участие в проверке состояния приборов, механизмов, узлов и деталей экскаватора; в осмотре и определении неисправностей и износа оборудования, систем смазки.

Освоение правил технического обслуживания электрооборудования.

Порядок внешнего осмотра механизмов экскаватора.

Участие в операциях по заправке двигателя и компрессора, проверки уровня масла в механизмах экскаватора.

Порядок пуска двигателя и проверка состояния механизмов экскаватора при запуске их в работу.

Освоение способов обнаружения дефектов и неисправностей; заполнение журнала приема и сдачи смены.

Изучение графика ППР. Освоение способов проведения работ по ЕО, ТО-1, ТО-2, ТО-3.

Выполнение работ по монтажу, демонтажу навесного оборудования, регулировочных и наладочных операций.

Освоение правил работы с инструментом и приспособлениями при выполнении технического обслуживания, ремонте и демонтажных работах.

Освоение приемов сборки и разборки узлов ходовой части, поворотной платформы и поворотного устройства, лебедок, рабочего оборудования и систем управления с установлением причин поломок деталей, приемов ремонта и регулировки отдельных сборочных единиц.

Участие в монтаже экскаватора и его отдельных механизмов.

Опробование и контроль работы всех узлов экскаватора после ремонта.

Проверка состояния и герметичности соединения радиатора, водяного насоса, трубопроводов, шлангов, сливных кранов, муфт сцепления двигателя, люфтов коленчатого вала, клапанов газораспределения, декомпрессионного механизма двигателя.

Проверка и подтяжка крепления приборов и деталей системы охлаждения двигателя.

Регулировка напряжения ремней вентилятора.

Проверка состояния и работы подшипников, прокладок, сальников, масляного насоса, фильтров, маслопроводов и т.д.

Контроль масла в системе.

Проверка системы подачи топлива подкачивающим насосом и секциями топливного насоса.

Участие в разборке и промывке карбюраторов, продувке топливопроводов, регулировке карбюратора на холостом ходу.

Освоение приемов ухода и эксплуатации аккумуляторов, магнето, генераторов.

Уход и техническое обслуживание механизмов привода, подъема и поворота экскаватора.

Смена и доливка масла в картерах механизмов согласно карте смазки экскаватора на гусеничном и пневмоколесном ходу.

Очистка и промывка узлов рабочего оборудования; проверка состояния канатов; их запасовки, крепления, намотки.

Проверка состояния стрелы, ковша, рукоятки, систем управления экскаватора.

Техническое обслуживание гидравлического оборудования экскаваторов.

Проверка состояния приборов гидросистем, уровня рабочей жидкости в гидробаке, герметичности системы.

Тема 4. Самостоятельное выполнение работ машиниста экскаватора 4-6-го разрядов

Самостоятельное выполнение всего комплекса работ (под наблюдением инструктора производственного обучения), предусмотренных квалификационной характеристикой 4-б-го разрядов и должностной инструкцией машиниста экскаватора.

Освоение опыта работы по безаварийному обслуживанию экскаватора. Ведение журнала и необходимой документации. Совершенствование полученных навыков в управлении экскаватором.

КВАЛИФИКАЦИОННАЯ (ПРОБНАЯ) РАБОТА.
Консультации – 4 часов
Квалификационный экзамен – 8 часов

---

[i] Приказ Минздравсоцразвития России от 12 апреля 2011 г. № 302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда» (зарегистрирован Минюстом России 21 октября 2011г., регистрационный № 22111), с изменением, внесенным приказом Минздрава России от 15 мая 2013 г. № 296н (зарегистрирован Минюстом России 3 июля 2013 г., регистрационный № 28970), Трудовой кодекс Российской Федерации, статья 213 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, №1, ст. 3; 2004, №35, ст. 3607; 2006, №27, ст. 2878; 2008, №30, ст. 3616; 2011, №49, ст. 7031; 2013, №48, ст. 6165; №52, ст. 6986).

[ii] Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 3, раздел «Строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы».

[iii] Общероссийский классификатор начального профессионального образования.

Негосударственное образовательное частное учреждение дополнительного профессионального образования «Учебный центр «Альфа»

Согласовано
Председатель
20.08.21

«Утверждаю»
Директор «Учебный центр «Альфа»
_____/Лукьянова О.С./
«_1_» августа 2021 г.

ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ ВОДИТЕЛЕЙ ЭЛЕКТРОПОГРУЗЧИКА

Волгоград, 2021

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа профессиональной подготовки по профессиям рабочих и служащих по виду образования профессиональное обучение регламентирует содержание, организацию и оценку качества профессиональной подготовки слушателей по профессии рабочего водитель погрузчика, код профессии 11453. Продолжительность (срок обучения) по программе профессиональной подготовки водитель электропогрузчика составляет 80 часов.

Нормативную правовую основу разработки программы профессиональной подготовки 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»;

– Постановление Госкомтруда СССР, Секретариата ВЦСПС от 31.01.1985 N 31/3-30 (ред. от 20.09.2011) "Об утверждении «Общих положений Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих народного хозяйства СССР»; раздела «Профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства «Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих, выпуск 1» в ред. Постановления Минтруда РФ от 01.06.1998 N 20 § 24. Водитель погрузчика.

– 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)

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.

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН
по программе профессиональной подготовки
«Водитель электропогрузчика» профессия рабочего: водитель погрузчика (срок обучения –80 часов)

№ 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	Подготовка электропогрузчика к работе в соответствии с инструкцией по эксплуатации и сменным заданием.	20	20	-	Текущий контроль
2	Погрузка грузов на транспортные средства с соблюдением правил погрузки и требований охраны труда.	20	20	-	Текущий контроль
3	Выгрузка грузов из транспортных средств в штабель с соблюдением требований охраны труда при выполнении штабелевочных работ.	20	20	-	Текущий контроль
4	Осуществление текущего и планово-предупредительного ремонта электропогрузчика.	10	10	-	Текущий контроль
	Промежуточная аттестация				зачет
	Обучение на производстве	10	-	10	
	Квалификационный экзамен				
	Практическая квалификационная работа		-		Отчет/ задание
	Теоретический экзамен				экзамен
	ИТОГО	**80**	**70**	**10**	**-**

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 наобучение по ППО	**Наименовани еквалификации**	**Срок освоения ППО по очно- заочной (заочной) форме обучения**
Лица, ранее не имевшихпрофессии рабочего или должности служащего	Водитель погрузчика 3 разряда	80 часов

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.

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

Цель изучения программы: дать слушателям знания, умения и навыки в формировании компетенции для выполнения механизированных работ и технического обслуживание электропогрузчика.

Задачи изучения программы:

- Подготовка погрузчика к работе в соответствии с инструкцией по эксплуатации и сменным заданием.
- Погрузка грузов на транспортные средства с соблюдением правил погрузки и требований охраны труда.
- Выгрузка грузов из транспортных средств в штабель с соблюдением требований охраны труда при выполнении штабелевочных работ.
- Осуществление текущего и планово-предупредительного ремонта электропогрузчика.

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

ОБЛАСТЬ И ОБЪЕКТЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Область профессиональной деятельности выпускников являются: эксплуатационное обслуживание погрузчиков.

Объектом профессиональной деятельности выпускников являются: тяговые электродвигатели переменного или постоянного тока, тяговые аккумуляторные батареи, рабочее оборудование, съемные грузозахватные механизмы и приспособления, различные грузы, кислоты, щелочи, средства пожаротушения, штабели, средства индивидуальной защиты, средства сигнализации, инструменты, средства связи, технологические схемы, документация, постановления, приказы и другие руководящие, методические и нормативные документы.

ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И КОМПЕТЕНЦИИ

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

Таблица 2

Код	Наименование
ВПД 1	Выполнение механизированных работ и техническогообслуживание погрузчика.
ПК 1.1	Подготовка электропогрузчика к работе в соответствии с инструкцией по эксплуатации и сменным заданием.
ПК 1.2	Погрузка грузов на транспортные средства с соблюдением правил погрузки и требований охраны труда.
ПК 1.3	Выгрузка грузов из транспортных средств в штабель с соблюдением требований охраны труда при выполненииштабелевочных работ.
ПК 1.4	Осуществление текущего и планово-предупредительного ремонта электропогрузчика.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ (ППО)

Профессия – водитель погрузчика
Квалификация – 3 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.

ПК 1.1. ПОДГОТОВКА ПОГРУЗЧИКА К РАБОТЕ В СООТВЕТСТВИИ С ИНСТРУКЦИЕЙ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И СМЕННЫМ ЗАДАНИЕМ.

Трудовые действия:

– Получение и изучение сменного задания для планирования выполнения штабелевочно-погрузочных работ

– Выполнение ежедневного технического обслуживания в соответствии с руководством по эксплуатации

– Проверка систем электропогрузчика в холостом режиме с целью выявления неисправностей

– Самостоятельное устранение выявленных неисправностей в рамках компетенции машиниста

– Информирование соответствующих служб о выявленных неисправностях, устранение которых не входит в компетенцию машиниста

Необходимые умения:

– Оценивать исправность узлов и механизмов погрузчиков различной мощности

– Выполнять запуск и прогрев двигателя

– На слух и по приборам определять исправность работы механизмов, гидрооборудования и грузозахватных устройств

– Устранять неисправности, выявленные при ежедневном техническом обслуживании, входящие в компетенцию машиниста

Необходимые знания:

– Устройство электропогрузчиков

– Правила технической эксплуатации электропогрузчиков

– Правила подготовки к работе электропогрузчика, запуска, прогрева двигателя Требования охраны труда при подготовке электропогрузчика к работе

– Правила и нормы пожарной безопасности

ПК 1.2. ПОГРУЗКА ГРУЗОВ НА ТРАНСПОРТНЫЕ СРЕДСТВА С СОБЛЮДЕНИЕМ ПРАВИЛ ПОГРУЗКИ И ТРЕБОВАНИЙ ОХРАНЫ ТРУДА.

Трудовые действия

– Технологические перемещения тракторного электропогрузчика для осуществления погрузки из штабеля в транспортное средство путем управления механизмами передвижения электропогрузчика

– Перемещение грузозахватного устройства с грузом к транспортному средству

– Укладка грузов в транспортное средство с соблюдением правил погрузки

Необходимые умения

– Управлять перемещениями электропогрузчика в стесненных условиях складов

– Выполнять погрузку грузов в соответствии с правилами погрузки транспортных средств

– Управлять грузозахватными устройствами для грузов при выполнении штабелевочно-погрузочных работ

Необходимые знания

– Правила погрузки грузов на автомобильный транспорт, в железнодорожные вагоны, суда

– Технология штабелевочно-погрузочных работ на складах с помощью электропогрузчиков

– Требования охраны труда при погрузке грузов на транспортные средства

– Нормы загрузки транспортных средств

ПК 1.3. ВЫГРУЗКА ГРУЗОВ ИЗ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ В ШТАБЕЛЬ С СОБЛЮДЕНИЕМ ТРЕБОВАНИЙ ОХРАНЫ ТРУДАПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ШТАБЕЛЕВОЧНЫХ РАБОТ.

Трудовые действия

– Технологические перемещения электропогрузчика для осуществления выгрузки грузов из транспортного средства в штабель по установленному внутренним распорядком маршрут

– Набор груза в транспортном средстве в грузозахватное устройство

– Перемещение грузозахватного устройства с грузом к месту укладки в штабеля, исключающее повреждение транспортного средства и конструкции электропогрузчика

– Укладка груза в штабель с соблюдением правил штабелевки

Необходимые умения

– Формировать штабели материалов различной конструкции

– Безопасно выгружать материалы без повреждения транспортного средства

– Маневрировать электропогрузчиком в стесненных условиях склада

– Управлять механизмами перемещения электропогрузчика

– Управлять грузозахватом для грузов

– Допускаемые нормы межштабельных разрывов и высота штабелей в зависимости от длины грузов

– Порядок формирования штабелей при выгрузке грузов с транспортных средств

– Правила сохранности транспортных средств при выгрузке грузов с помощью грейферных грузозахватов

– Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности

– Устройство штабелей материалов

ПК 1.4. ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ТЕКУЩЕГО И ПЛАНОВО-ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНОГО РЕМОНТА ПОГРУЗЧИКА.

Трудовые действия

– Устранение возникающих в процессе работы электропогрузчика текущих неисправностей в рамках компетенции водителя погрузчика

– Выполнение планово-предупредительного ремонта в соответствии с руководством по эксплуатации в рамках компетенции водителя погрузчика

Необходимые умения

– Применять слесарный инструмент в объеме, позволяющем выполнять текущие и планово-предупредительные ремонты электропогрузчиков

– Выполнять сборку-разборку механизмов электропогрузчика в объеме, необходимом для устранения мелких неисправностей и выполнения планово-предупредительного ремонта

– Выполнять регулировочные работы в пределах требований руководства по эксплуатации электропогрузчика и грейферного грузозахвата

Необходимые знания

– Руководство по эксплуатации электропогрузчиков

– Возможные неисправности электропогрузчиков при работе и способы их устранения

– Руководство по проведению планово-предупредительного ремонта

– Перечень штатных работ по сезонному техническому обслуживанию узлов и

механизмов электропогрузчика

- Сроки проведения планово-предупредительного ремонта электропогрузчиков
- Требования охраны труда при проведении ремонтных работ
- Правила пожарной безопасности при выполнении ремонтных работ
- Назначение и свойства горюче-смазочных материалов, используемых при эксплуатации электропогрузчика
- Характеристика рабочих жидкостей

№ п/п	Тема программы	Срок обучения (час.)
1	Общее устройство электропогрузчиков.	6
2	Электродвигатели электропогрузчиков.	4
3	Трансмиссии электропогрузчиков.	5
4	Тормозная система электропогрузчиков.	5
	Итого	20

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА
«ПОГРУЗКА ГРУЗОВ НА ТРАНСПОРТНЫЕ СРЕДСТВА С СОБЛЮДЕНИЕМ ПРАВИЛ ПОГРУЗКИ И ТРЕБОВАНИЙ ОХРАНЫ ТРУДА»

№ п/п	Тема программы	Срок обучения (час.)
1	Освоение приемов выполнения работ на фронтальном погрузчике. Опрокидывающая нагрузка. Усилия на рабочих органах.	7
2	Землеройные работы: Способы черпания материала. Правила резания и погрузки поверхностного грунта. Правила погрузки грунта из отвала.	5
3	Погрузочные операции электропогрузчика: Схема работы погрузчика при частичном развороте.	5
4	Правила безопасной работы на электропогрузчиках.	3
	Итого	20

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА
«ВЫГРУЗКА ГРУЗОВ ИЗ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ В ШТАБЕЛЬ С СОБЛЮДЕНИЕМ ТРЕБОВАНИЙ ОХРАНЫ ТРУДА ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ШТАБЕЛЕВОЧНЫХ РАБОТ»

№ п/п	Тема программы	Срок обучения (час.)
1	Освоение приемов выполнения работ на электропогрузчике. Складирование материалов. Захват груза с пола. Перемещение груза. Установка груза на стеллаж.	6
2	Правила безопасной работы на электро погрузчиках.	4
	Итого	20

«РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА
ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ТЕКУЩЕГО И ПЛАНОВО-ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНОГО РЕМОНТА ЭЛЕКТРОПОГРУЗЧИКА»

№ п/п	Тема программы	Срок обучения (час.)
1	Электродвигатели. Электрогидравлические насосы.	2
2	Гидравлическая система. Гидравлические жидкости.	2
3	Смазочные материалы, их назначение и виды. Свойства смазочных материалов: вязкость, температура вспышки и застывания, коксуемость, зольность, стабильность и др. Виды, назначение присадок.	1
4	Трансмиссионные масла, технические характеристики и марки. Сбор и использование отработанных масел.	1
5	Антифрикционные смазки, консервационные смазки.	1
6	Техническое обслуживание и ремонт электропогрузчиков.	3
	Итого	10

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА
«ОБУЧЕНИЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕ»

№ п/п	Тема программы	Срок обучения (час.)
1	Погрузка, выгрузка, перемещение и укладка грузов в штабель и отвал.	2
2	Техническое обслуживание погрузчика и текущий ремонт всех его механизмов.	2
3	Неисправности в работе электропогрузчика.	2
4	Установка и замена съемных грузозахватных приспособлений и механизмов.	2
5	Планово-предупредительный ремонт электропогрузчика, грузозахватных механизмов и приспособлений.	2

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.