

СОГЛАСОВАНО
Начальник Управления Ростехнадзора
Кузбасса
Е.А. Сионихин
«26» нояб 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГПОУ КАТ
им. Г.П. Левина
В.А. Римша
«26» нояб 2021 г.

**Программа профессионального обучения
профессиональной переподготовки по профессии 19 203 Тракторист
с категории «С» на категорию «D»**

**Программа профессионального обучения
профессиональной переподготовки по профессии 19 203 Тракторист с
категории «С» на категорию «D» (с учетом стандарта Ворлдскиллс по
компетенции «Эксплуатация сельскохозяйственных машин»)**

1. Цели реализации программы

Программа переподготовки по профессиям рабочих, должностям служащих направлена на обучение лиц, уже имеющих профессию рабочего, профессии рабочих или должность служащего, должности служащих, в целях получения новой профессии рабочего или новой должности служащего с учетом потребностей производства, вида профессиональной деятельности, с учетом спецификации стандарта Ворлдскиллс по компетенции «Эксплуатация сельскохозяйственных машин».

Программа профессионального обучения переподготовки по профессии 19 203 Тракторист с категории «С» на категорию «D» (с учетом стандарта Ворлдскиллс по компетенции «Эксплуатация сельскохозяйственных машин»).

Требования к уровню подготовки поступающего на обучение:

- возраст для получения права на управление колёсным трактором категории не менее 18 лет;
- удостоверение тракториста категории «С»;
- отсутствие медицинских ограничений, регламентированных перечнем противопоказаний Министерства здравоохранения РФ.

В связи с тем, что слушатели уже имеют удостоверение тракториста-машиниста (тракториста) категории «D» и, следовательно, определённый объём знаний и умений по устройству, техническому обслуживанию и ремонту отдельных агрегатов самоходных машин, преподаватель при изложении теоретического материала, а также проведении лабораторно-практических работ уделяет внимание слушателей на особенностях устройства, технического обслуживания и ремонта тракторов категории «С».

2. Требования к результатам обучения. Планируемые результаты обучения

2.1. Характеристика нового вида профессиональной деятельности, трудовых функций и (или) уровней квалификации

Тракторист категории «D» управляет колесными тракторами с двигателем мощностью свыше 110,3 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.

Программа разработана в соответствии со:

- спецификацией стандарта компетенции «Эксплуатация сельскохозяйственных машин» (WorldSkills Standards Specifications);
- профессиональным стандартом «13.006 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства» (утвержден приказом Минтруда России от «04» июня 2014 г. №362н);
- приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02.07.2013 № 513 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение».

2.2 Требования к результатам освоения программы

Результатом освоения программы является овладение обучающимися следующими видами деятельности (ВД) и соответствующими им профессиональными компетенциями (ПК), знаниями, умениями, трудовыми функциями и действиями:

ВД 1. Управление тракторами для производства работ с прицепными приспособлениями и устройствами с соблюдением правил дорожного движения.

ПК 1.1. Выполнение механизированных работ в соответствии с агротехническими требованиями.

ПК 1.2. Выявление и устранение неисправностей в работе трактора.

ПК 1.3. Производство текущего ремонта и участие во всех видах ремонта обслуживаемого трактора и прицепных устройств.

Трудовые функции	Трудовые действия	Умения	Знания
ТФ 07. Погрузочно-разгрузочные, транспортные и стационарные работы на тракторах	ТД 7.1. Погрузка на тракторные прицепы перевозимого груза ТД 7.2. Транспортирование грузов с соблюдением правил дорожного движения и правил охраны труда ТД 7.3. Выполнение работ на стационаре с использованием рабочего и вспомогательного оборудования трактора	–размещать и закреплять на тракторных прицепах перевозимый груз; –выполнять контрольный осмотр транспортных агрегатов перед выездом и при выполнении поездки; –выполнять агрегатирование трактора с навесным оборудованием; –управлять транспортными поездами в различных дорожных условиях; –устранять мелкие	–классификация сельскохозяйственных грузов; –правила погрузки, укладки, строповки грузов на тракторных прицепах и их разгрузки; –типы и принцип работы сцепных устройств; –правила дорожного движения и перевозки грузов; –правила эксплуатации транспортных агрегатов; –правила охраны труда при проверке технического состояния транспортных

		неисправности, возникающие во время эксплуатации транспортных агрегатов; –получать, оформлять и сдавать транспортную документацию; –выполнять технологические операции на стационаре	агрегатов, проведении погрузочно-разгрузочных работ и транспортировке грузов; –правила агрегатирования трактора с навесными устройствами; –принцип действия, устройство машин для послеуборочной обработки –сельскохозяйственной продукции; –правила и нормы охраны труда
ТФ 08. Техническое обслуживание при использовании, хранении трактора, сельскохозяйственной машины	ТД 8.1. Проверка технического состояния трактора перед началом работы; ТД 8.2. Выполнение операций ежесменного технического обслуживания трактора, сельскохозяйственной машины; ТД 8.3. Выполнение всех видов периодического технического обслуживания трактора, сельскохозяйственной машины; ТД 8.4. Выполнение сезонного обслуживания трактора; ТД 8.5. Выполнение технического обслуживания при хранении	– выполнять мойку и чистку трактора, сельскохозяйственной машины; – выполнять проверку крепления узлов и механизмов трактора, сельскохозяйственной машины; – выполнять смазочно-заправочные операции для трактора, сельскохозяйственной машины; – выполнять регулировочные операции для трактора, сельскохозяйственной машины; –выполнять операции по подготовке к работе навесного оборудования; –выполнять работы по подготовке, установке на хранение и снятию с хранения машин, в соответствии с требованиями	–порядок подготовки трактора к работе; –перечень операций ежесменного технического обслуживания трактора, сельскохозяйственной машины; –перечень операций сезонного технического обслуживания трактора; –виды и способы хранения техники; –порядок подготовки техники к хранению и снятия с хранения; –основные материалы, применяемые при постановке техники на хранение; –виды и периодичность технического обслуживания тракторов и сельскохозяйственных машин; –перечень операций, выполняемых при проведении периодического технического обслуживания; – технология

		нормативно-технической документации	технического обслуживания тракторов и сельскохозяйственных машин; – перечень и технические характеристики оборудования для выполнения операций технического обслуживания; – причины несложных неисправностей тракторов, сельскохозяйственных машин; – правила и нормы охраны труда
ТФ 09. Заправка тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин горюче-смазочными материалами	ТД 9.1. Получение горюче-смазочных материалов и выполнение заправки тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин	– пользоваться топливозаправочным и средствами; – заправлять транспортные средства горюче-смазочными материалами и специальными жидкостями с соблюдением экологических требований и требований безопасности; – заполнять документацию по выдаче нефтепродуктов; – обеспечивать экономное расходование горюче-смазочных материалов	– требования к топливно-смазочным материалам и специальным жидкостям; – свойства, правила хранения и использования горюче-смазочных материалов и технических жидкостей; – правила эксплуатации и технического обслуживания оборудования нефтескладов; – технические средства для транспортирования, приема, хранения и выдачи нефтепродуктов; – способы уменьшения потерь горюче-смазочных материалов; – правила и нормы охраны труда

Результатом освоения программы является ознакомление слушателями со спецификацией стандарта Ворлдскиллс по компетенции «Эксплуатация сельскохозяйственных машин»:

	Раздел WSSS (WSESS)	%
❖ 1	<u>Безопасность</u> Специалист должен знать и понимать: ❖ Лучшие процедуры для защиты здоровья и безопасности в рабочей среде. ❖ Использование средств индивидуальной защиты, используемых механиком. ❖ Диапазон и использование веществ, материалов и оборудования, используемых на рабочем месте. ❖ Безопасное и устойчивое использование и удаление веществ и материалов ❖ Причины и предотвращение всех рисков, связанных с требуемыми задачами. ❖ Важность упорядоченного рабочего пространства для личного здоровья и безопасности, а также важность восстановления рабочего пространства для следующей механики. Специалист должен уметь: ❖ Постоянно и внимательно следить за лучшими методами защиты здоровья и безопасности в рабочей среде. ❖ Использовать соответствующие средства индивидуальной защиты: • защитную обувь и защиту глаз с боковыми щитками, • защиту ушей, респираторную защиту и любые защитные перчатки или механические перчатки, если необходимо. ❖ Выбирать и обрабатывать соответствующие вещества, материалы и оборудование, а также в соответствии с инструкциями изготовителя. ❖ Утилизировать вещества и материалы безопасно и постоянно. ❖ Предсказывать и устранять все риски, связанные с выполняемой деятельностью. ❖ Подготавливать и поддерживать своё рабочее место для сохранения своего здоровья и безопасности, и готовить рабочее место для следующего механика.	10
❖ 2	<u>Логический порядок ремонта.</u> Специалист должен знать и понимать: ❖ Как организовать и принять соответствующие решения относительно обслуживания или ремонта. ❖ Методы, наиболее подходящие для выполнения каждой задачи. Специалист должен уметь: ❖ Организовать и принять соответствующие решения относительно обслуживания или ремонта. ❖ Использовать методы, наиболее подходящие для выполнения каждой задачи.	5
❖ 3	<u>Использование и интерпретация технической информации</u> Специалист должен знать и понимать: ❖ Цель и использование диапазона технической информации в бумажных и электронных форматах. ❖ Как читать, интерпретировать и извлекать техническую информацию из всех выбранных источников. ❖ Как применить техническую информацию к задаче. ❖ Как точно использовать технический язык, связанный с этой задачей.	10

	Специалист должен уметь: ❖ Выбирать соответствующие источники технической информации, применимые к задаче. ❖ Читать, интерпретировать и извлекать техническую информацию из выбранных источников. ❖ Применять техническую информацию к задаче. ❖ Интерпретировать и точно использовать технический язык, связанный с задачей.	
❖ 4	<u>Измерение точности</u> Специалист должен знать и понимать: ❖ Типы диагностических и точных измерительных инструментов в метрических единицах. ❖ Цели, правильное обращение и использование типов диагностических и точных измерительных инструментов. ❖ Как выбирать, использовать и интерпретировать результаты диагностических и измерительных инструментов для точного измерения для определения возможности повторного использования компонентов и поиска неисправностей в компонентах и системах. Специалист должен уметь: ❖ Выбирать и использовать правильные типы диагностических и точных измерительных инструментов в метрических единицах. ❖ Делать выбор и использовать диагностические и точные инструменты в соответствии с их характеристиками и требованиями задачи. ❖ Выбирать, использовать и интерпретировать результаты диагностических и точных измерительных инструментов для получения точных измерений для определения повторного использования и поиска неисправностей в компонентах и системах.	10
❖ 5	<u>Поиск неисправностей</u> Специалист должен знать и понимать: ❖ Диапазон неисправностей и их признаки в тяжелых компонентах или системах. ❖ Диапазон и использование диагностических методов и оборудования. ❖ Как применять результаты диагностического тестирования и любые соответствующие расчеты для выявления и устранения неисправностей. ❖ Важность регулярного технического обслуживания для минимизации сбоев в работе компонентов или систем. Специалист должен уметь: ❖ Распознавать и диагностировать неисправности в тяжелых транспортных средствах или системах. ❖ Выбирать, интерпретировать и использовать результаты соответствующих методов диагностики и оборудования. ❖ Применять результаты диагностического тестирования и любые соответствующие расчеты, чтобы правильно идентифицировать и устранять ошибки, связанные с задачей.	15
❖ 6	<u>Надлежащее использование инструментов</u> Специалист должен знать и понимать: ❖ Цели и правильное обращение, хранение ряда инструментов, используемых для обслуживания или ремонта любых компонентов или системы, связанных с обслуживанием тяжелых транспортных средств. Специалист должен уметь: ❖ Выбирать и правильно использовать, обслуживать и хранить соответствующие инструменты для выполнения задачи.	5

❖ 7	<u>Обслуживание или ремонт компонентов или систем</u> Специалист должен знать и понимать: ❖ принципы технологий, используемых в тяжелых транспортных средствах, включая: ○ <i>механические;</i> ○ <i>пневматические;</i> ○ <i>гидравлические;</i> ○ <i>информационные;</i> ○ <i>электрические;</i> ○ <i>электронные;</i> ❖ технические соединения, рабочие процессы, режимы работы, мощность и применение самоходных рабочих машин, машин, оборудование, агрегатов и систем; ❖ методы подбора и изучение необходимых материалов и изделий для изготовления, обслуживания и ремонта техники; ❖ технические соединения (агрегатирование), рабочие процессы, режимы работы и возможности использования самоходных рабочих машин, машин, оборудования и агрегатов; ❖ принципы изготовления комплектующих и оборудования по чертежам и эскизам; ❖ принципы изготовления конструкций и конструкций в металлостроительстве; ❖ сбор технических данных о рабочем процессе и результатах работы. Специалист должен уметь: ❖ устанавливать, обслуживать и оснащать аппаратуру управления, контроля систем и дополнительных устройств и аксессуаров; ❖ изготавливать конструкции в металле; ❖ на вмешательство в механические, пневматические, гидравлические, информационные и электрические детали; ❖ на проведение ремонтных работ на агрегатах трансмиссии, в том числе, дифференциале; ❖ ремонт коробки передачи; ❖ выбирать и объяснять соотношение сил; ❖ проводить технические работы на двигателях, в том числе: ○ <i>оценку и установку поршней;</i> ○ <i>установку ТНВД;</i> ○ <i>рассмотрение и функционирование ТНВД;</i> ❖ проводить техническое обслуживание и ремонт систем питания впрыском топлива CommonRail; ❖ понимать и изучению полной информации и документации, касающихся выхлопных газов; ❖ проводить технические работы на электроустановках, включая: ○ <i>испытания и оценивание работы генераторов;</i> ○ <i>оценку потери напряжения в электрических цепях;</i> ○ <i>восстановление электрических систем до полной функциональности;</i> ❖ проводить технические работы на гидротехнических системах, в том числе: ○ <i>делать отзывы о компонентах и системах гидравлики;</i> ○ <i>устранять проблемы, связанные с гидравлическими насосами, направлением движения масла, механизмами и системами с низким и высоким давлением;</i>	45
-----	---	----

	❖ осматривать и ремонтировать гидравлические системы рулевого управления; ❖ измерять и устанавливать датчики нагрузки гидравлической системы; ❖ регулировать системы нагрузки в соответствии с данными производителя; ❖ проводить измерение эффективности гидравлических насосов; ❖ вычислять режим насоса для того, чтобы определить давление распределения интегральной тяги согласно данным производителя; ❖ проводить технические работы на специализированных открытых площадках для машин, включающих в себя: ○ монтаж тормозных систем и проведение регулировок; ○ соединение всех компонентов систем торможения в соответствии с моделью и требованиями производителей; ○ проводить измерения в управлении систем торможения; ❖ регулировать рулевое управление, согласно инструкции изготовителя для систем передней управляемой оси; ❖ оценивать производительность и вносить коррективы во все системы, запчасти и аксессуары; ❖ проводить консультации по техническим соединениям, рабочим процессам, режимам работы и возможности использования самоходных рабочих машин, орудий, оборудования, агрегатов.	
❖	Итого	100

3. Содержание программы

Категория слушателей: лица, достигшие 18 лет и более

Трудоемкость обучения: 144 академических часа

Форма обучения: очная

3.1. Учебный план

№	Наименование модулей	Всего, час.	в том числе			Форма контроля
			лекции	практ. занятия	промеж. и итог. контроль*	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Теоретическое обучение (не более 20% от общего количества часов)	28	21	4	3	-
1.1	Современные профессиональные технологии	6	5	-	1	Зачет
1.2	Ознакомление с WSI и Ворлдскиллс Россия. Стандарт компетенции WSSS «Эксплуатация сельскохозяйственных машин»	6	5	-	1	Зачет
1.3	Требования охраны труда и техники безопасности	16	11	4	1	Зачет
2.	Профессиональный курс	106	46	49	11	-
2.1	Модуль 1. Устройство	18	6	10	2	Диф. зачет
2.2	Модуль 2. Техническое обслуживание и ремонт	12	4	6	2	Диф. зачет
2.3	Модуль 3. Правила дорожного движения	10	8	-	2	Диф. зачет
2.4	Модуль 4. Основы управления и безопасность движения	36	28	6	2	Диф. зачет
2.5	Модуль 5. Производственное обучение	15	-	13	2	Экзамен
2.6	Вождение**	15	-	14	1	Экзамен
3.	Квалификационный экзамен: - проверка теоретических знаний; - практическая квалификационная работа (демонстрационный экзамен)	10	-	-	10	Тест ДЭ
	ИТОГО:	144	67	53	24	-

Примечание:

* Дифференцированные зачеты и экзамены проводятся за счет часов, отведенных на модули.

**Экзамен по вождению тракторов проводится за счет часов, отведенных на вождение.

3.2. Учебно-тематический план

№	Наименование модулей	Всего, ак.час.	В том числе			Форма контроля
			лекции	практ. занятия	промеж. и итог. контроль	
1	2	3	4	5	6	7
1	Теоретическое обучение	28	21	4	3	
1.1	Современные профессиональные технологии	6	5	-	1	Зачет
1.2	Ознакомление с WSI и Ворлдскиллс Россия. Стандарт компетенции WSSS «Эксплуатация сельскохозяйственных машин»	6	5	-	1	Зачет
1.2.1.	История, современное состояние и перспективы движения WorldSkills International (WSI) и Ворлдскиллс Россия («Молодые профессионалы»)	2	2	-	-	
1.2.2.	Актуальное техническое описание по компетенции. Спецификация стандарта Ворлдскиллс по компетенции «Эксплуатация сельскохозяйственных машин»	4	3	-	1	
1.3	Требования охраны труда и техники безопасности	16	11	4	1	Зачет
1.3.1.	Общие требования охраны труда и техники безопасности	8	6	2	-	
1.3.2.	Инструкция по охране труда	8	5	2	1	
2.	Профессиональный курс	106	46	49	11	-
2.1	Модуль 1 Устройство	18	6	10	2	Диф. зачет
2.1.1	Классификация и общее устройство тракторов	1	1	-	-	
2.1.2	Двигатели тракторов	6	2	4	-	
2.1.3	Шасси тракторов. Трансмиссия.	4	2	2	-	
2.1.4	Электрооборудование тракторов	7	1	4	2	
2.2	Модуль 2 Техническое обслуживание и ремонт	12	4	6	2	Диф. зачет
2.2.1	Техническое обслуживание тракторов	4	2	2	-	
2.2.2	Ремонт тракторов	8	2	4	2	
2.3.	Модуль 3 Правила дорожного движения	10	8	-	2	Диф. зачет
2.3.1.	Общие положения. Основные понятия и термины.	1	1	-	-	
2.3.2.	Дорожные знаки. Дорожная разметка и ее характеристики.	2	2	-	-	
2.3.3.	Порядок движения, остановка	1	1	-	-	

	и стоянка самоходных машин. Регулирование дорожного движения					
2.3.4.	Проезд перекрестков, пешеходных переходов, остановка маршрутных транспортных и железнодорожных переездов	2	2	-	-	
2.3.5.	Техническое состояние и оборудование трактора. Номерные, опознавательные знаки, предупредительные устройства, надписи и обозначения	4	2	-	2	
2.4	Модуль 4. Основы управления и безопасность движения	36	28	6	2	
2.4.1.	Основы управления тракторами	18	14	4	-	Диф. зачет
2.4.2.	Правовая ответственность тракториста	18	14	2	2	
2.5.	Модуль 5. Производственное обучение	15	-	13	2	
2.5.1.	Безопасность труда, пожарная безопасность и электробезопасность в учебных мастерских	2	-	2	-	Экзамен
2.5.2.	Ремонтные работы	13	-	11	2	
2.6	Вождение*	15	-	14	1	
2.6.1	Индивидуальное вождение колесного трактора	11	-	11	-	Экзамен
2.6.2	Перевозка грузов	4	-	3	1	
3	Квалификационный экзамен	10	2	8		
3.1	Тестирование	2	2	-		Тест
3.2	Демонстрационный экзамен по компетенции	8	-	8		ДЭ
	ИТОГО:	144	67	53	24	

*На обучение вождению трактора отводится 6 часов на каждого обучаемого.

3.3. Учебная программа

ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ

1.1. Учебная дисциплина: Современные профессиональные технологии

Тема 1.1 Основы технологии сельскохозяйственного производства
 Лекция (вопросы, выносимые на занятие): **Информационные технологии и точное земледелие.** Геоинформационные системы. Космическая съемка. Беспилотные технологии. Аппаратура онлайн-анализа почвы. Агроскаутинг. Системы мониторинга и контроля машинно-тракторного парка. Системы учета расходных материалов. Системы интеллектуального управления высевом, внесением удобрений... Прогнозирование и моделирование урожайности.

Инновационные технологии в растениеводстве. Электронные карты полей и садов. Высокоточное агрохимическое обследование полей. Почвенные пробоотборники. Метеорологические станции.

1.2. Учебная дисциплина: Ознакомление с WSI и Ворлдскиллс Россия. Стандарт компетенции WSSS «Эксплуатация сельскохозяйственных машин»

Тема 1.2.1 История, современное состояние и перспективы движения WorldSkills International (WSI) и Ворлдскиллс Россия («Молодые профессионалы»)

Лекция (вопросы, выносимые на занятие): Основатель WorldSkills. Зарождение движения по проведению профессиональных тренингов и соревнований, которое впоследствии превратилось в WorldSkills International. Первый международный чемпионат по рабочим профессиям. Преобразование движения в Международную Организацию по проведению профессиональных тренингов и конкурсов – International. Переименование IVTO в WorldSkills International (WSI).

Количество стран в составе WorldSkills International.

Присоединение Россия в движении WorldSkills International. Зарождение Juniorskills. Движение получило новое название: «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia). Регионы России и движение WorldSkills Russia. Миссия WorldSkills. Количество компетенций, включённых в движение WorldSkills International

Тема 1.2.2 Актуальное техническое описание по компетенции. Спецификация стандарта Ворлдскиллс по компетенции «Эксплуатация сельскохозяйственных машин»

Лекция (вопросы, выносимые на занятие): **Описание профессиональной компетенции «Эксплуатация сельскохозяйственных машин».** WSE – Правила чемпионата. WSI – Спецификации стандартов WorldSkills. WSE – Стратегия оценки по профессиональному мастерству worldskills Европы. Политика и нормативные положения WorldSkills в области охраны труда, техники безопасности и защиты окружающей среды. **Общие сведения о спецификации стандартов worldskills.** Спецификация стандарта Ворлдскиллс по компетенции «Эксплуатация сельскохозяйственных машин». Стратегия и технические условия выставления оценки. Схема выставления оценки. Конкурсное задание. Управление компетенциями и общение. Требования техники безопасности, специфические для конкретной компетенции. Материалы и оборудование: инфраструктурный лист, ящик для инструментов конкурсанта.... Предлагаемые схемы расположения рабочей площадки и рабочего места. Правила, специфические для компетенции. Привлечение посетителей и представителей СМИ.

1.3. Учебная дисциплина: Требования охраны труда и техники безопасности

Тема 1.1 Общие требования охраны труда и техники безопасности

Лекция (вопросы, выносимые на занятие): Вредные и опасные факторы. Общие обязанности по охране труда, общие правила поведения во время выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту техники. Основные требования санитарии и личной гигиены. Средства индивидуальной и коллективной защиты, необходимость их использования. Порядок действий при плохом самочувствии или получении травмы. Правила оказания первой помощи. Действия при возникновении чрезвычайной ситуации, ознакомление со схемой эвакуации и пожарными выходами. Акт Н-1 – правила составления.

Практическое занятие № 1 Заполнение акта Н-1

1. Требования к оформлению акта по форме Н-1
2. Заполнение акта Н-1

Тема 1.2. Инструкция по охране труда.

Лекция (вопросы, выносимые на занятие): Разделы инструкции: Общие требования охраны труда. Требования охраны труда перед началом работы. Требования охраны труда во время работы. Требования охраны труда в аварийных ситуациях. Требование охраны труда по окончании работ.

Практическое занятие № 2 Составление инструкции по охране труда

1. Порядок разработки инструкций по охране труда
2. Разработка Инструкции по охране труда, которая состоит из обязательных разделов:
 - Общие требования охраны труда.
 - Требования охраны труда перед началом работы.
 - Требования охраны труда во время работы.
 - Требования охраны труда в аварийных ситуациях.
 - Требования охраны труда по окончании работы.

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ КУРС

МОДУЛЬ 1. Устройство

Тема 1.1 Классификация и общее устройство тракторов.

Лекция (вопросы, выносимые на занятие): Классификация тракторов. Основные сборочные единицы. Понятие о тяговых качествах тракторов. Технические характеристики тракторов категории «С».

Тема 1.2. Двигатели тракторов.

Лекция (вопросы, выносимые на занятие): 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. Схема 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.

Практическое занятие № 1 Кривошипно-шатунный и распределительный механизм тракторных двигателей

1. Головка цилиндров, блок-кату, прокладка. Гильза цилиндров, поршень, поршневые кольца и палец. Шатун с подшипниками. Коленчатый вал, коренные подшипники. Маховик. Уравновешивающий механизм.

2. 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.

Тема 1.3. Шасси тракторов. Трансмиссия.

Лекция (вопросы, выносимые на занятие): **Назначение и классификация трансмиссий.** Схемы 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. Назначение, устройство, принцип работы. Основные неисправности, их признаки 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. Масла и смазки, применяемые для смазывания ходовой части тракторов, 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). Механизм 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.

Практическое занятие № 2 Ведущие мосты, ходовая часть, рулевое управление и тормозные системы колесных тракторов

1. Задний мост. Главная передача. Дифференциал. Фрикционная гидроподжимная муфта блокировки дифференциала. Раздаточная коробка. Дифференциал переднего ведущего моста. Конечная передача переднего моста.

2. Рамы; соединительные устройства, прицепные устройства. Колеса, диски, шины. Передний мост, подвеска. Амортизаторы, рессоры.

3. Рулевое управление. Гидроусилитель рулевого управления; насос, золотник, гидроцилиндр.

4. Схема тормозной системы, размещение ее составных частей. Конструктивные особенности тормозной системы и ее привода.

Тема 1.4. Электрооборудование тракторов.

Лекция (вопросы, выносимые на занятие): Источники электрической энергии. Назначение, устройство и принцип работы. Основные неисправности, их признаки и способы устранения.

Система зажигания. 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.

Практическое занятие № 3 Электрооборудование тракторов

1. Источники питания. Стартеры. Система дистанционного управления стартером. Передняя и задняя фары, подфарники, задний фонарь, указатель поворотов, плафон освещения кабины, выключатели, звуковой сигнал, сигнализатор и указатель температуры воды и давления масла, амперметр.

2. Схема батарейной системы зажигания и расположение ее составных частей на тракторе. Контактная-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.

МОДУЛЬ 2. Техническое обслуживание и ремонт

Тема 2.1. Техническое обслуживание тракторов.

Лекция (вопросы, выносимые на занятие): 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

Практическое занятие № 1 Техническое обслуживание тракторов

1. Оценка технического состояния тракторов и проведение ежесменного технического обслуживания (ЕТО) Ознакомление с инструкционно-технологической картой выполнения работ.
2. Изучение оборудования, применяемого для оценки технического состояния трактора и подготовка его к работе. Выполнение работ ежесменного технического обслуживания тракторов в соответствии с порядком и правилами, изложенными в инструкционно-технологической карте.
3. Первое техническое обслуживание колесного трактора. Выполнение работ первого технического обслуживания колесных тракторов в соответствии с порядком и правилами, изложенными в инструкционно-технологической карте. Контроль качества работы.
4. Второе техническое обслуживание колесного трактора. Выполнение работ второго технического обслуживания трактора в соответствии с порядком и правилами, изложенными в инструкционно-технологической карте. Контроль качества работы.

Тема 2.2. Ремонт тракторов.

Виды ремонта тракторов. Методы ремонта тракторов. Подготовка тракторов к ремонту. Технология ремонта. Требования к качеству ремонта.

Практическое занятие № 2 Ремонт тракторов

1. Подготовка тракторов к ремонту.
2. Ремонт гидравлической системы трактора.

МОДУЛЬ 3. Правила дорожного движения

Тема 3.1. Общие положения. Основные понятия и термины

Лекция (вопросы, выносимые на занятие): Значение Правил в обеспечении порядка 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 полиции, Ростехнадзора. Обязанности 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 3.2. Дорожные знаки. Дорожная разметка и ее характеристика.

Лекция (вопросы, выносимые на занятие): *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. Действие тракториста при приближении к опасному участку дороги, обозначенному, соответствующим предупреждающим знаком. Знаки приоритета. Назначение. Название и место установки каждого знака. Действие 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. Действие 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.

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. 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 3.3. Порядок движения, остановка и стоянка самоходных машин. Регулирование дорожного движения.

Лекция (вопросы, выносимые на занятие): *Порядок движения, остановка и стоянка самоходных машин.* Предупредительные сигналы. Виды и назначение сигналов. Правила подачи сигналов световыми указателями и поворотов 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 другими изменениями 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 2-х лет. Запрещения при выборе скоростного режима. Выбор дистанции и интервалов. Основные требования для тракториста тихоходных и большегрузных 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 встречного разъезда. Остановка и стоянка. Порядок установки 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. Основные последствия несоблюдения правил остановки и стоянки.

Регулирование дорожного движения. Средства регулирования дорожного движения. Значение сигналов светофора и действия трактористов в соответствии с этими сигналами. Регулирование движения трамваев, а также других маршрутных транспортных средств, движущихся по выделенной полосе. Значение сигналов регулировщика для трамваев, пешеходов и безрельсовых транспортных средств. Порядок остановки при сигналах светофора или регулировщика, запрещающих движение. Действие тракториста и пешеходов в случаях, когда указания регулировщика противоречат сигналам светофора, дорожным знакам и разметке.

Тема 3.4. Проезд перекрестков, пешеходных переходов, остановка маршрутных транспортных и железнодорожных поездов

Лекция (вопросы, выносимые на занятие): **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. Действие 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.

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. Случаи, требующие согласования условий движения через переезд с начальником дистанции пути железной дороги. Опасные последствия нарушения правил проезда пешеходных переходов, остановок и железнодорожных переездов

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. Действие тракториста при ослеплении. Порядок использования противотуманных 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 фар, знака автопоезда. Буксировка трактора. Условия и порядок буксировки. Случаи, когда буксировка запрещена. Опасные последствия несоблюдения правил буксировки трактора.

Перевозка грузов. Правил 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 3.5. Техническое состояние и оборудование трактора. Номерные, опознавательные знаки, предупредительные устройства, надписи и обозначения

Лекция (вопросы, выносимые на занятие): ***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.

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.

МОДУЛЬ 4. Основы управления и безопасность движения

Тема 4.1. Основы управления тракторами

Лекция (вопросы, выносимые на занятие): **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 индикаторов. Подача сигналов, включение систем очистки и обдува ветрового стекла, обогрева ветрового и заднего стекол, очистки фар, аварийной сигнализации, регулирование системы отопления и вентиляции, приведение в действие и освобождение стояночной тормозной системы. Действие 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.

Дорожное движение. Дорожное движение. Эффективность, безопасность и экологичность дорожно-транспортного процесса. Статистика эффективности, безопасности и экологичности дорожного движения в России и в других странах. Факторы, влияющие на безопасность. Определяющая роль квалификации тракториста в обеспечении безопасности дорожного движения. Стаж тракториста, как показатель его квалификации. Обеспечение безопасности движения, предъявляемые к трактору.

Эксплуатационные показатели тракторов. Показатели эффективного и безопасного выполнения транспортной работы: габаритные размеры, параметры массы, грузоподъемность (вместительность), 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 дорогой. Резерв силы сцепления условия безопасности движения. Сложение продольных и поперечных сил. Устойчивость опрокидывания. Резервы устойчивости трактора. Системы регулирования движения трактора: системы регулирования тяговой, тормозной (тормозная система) поперечной (рулевое управление) сил.

Психофизиологические и психические качества тракториста. Зрительное восприятие. Поле зрения. Восприятие, расстояния и скорости трактора. Избирательность восприятия информации. Направление взора. Слепление. Адаптация и восстановление⁵ 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 реакций 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, представителями органов милиции и гостехнадзора.

Действия тракториста в штатных и нештатных (критических) режимах движения. Управление в неограниченном 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 тракториста при отказе рабочего тормоза, разрыве шины в движении, отрыве колеса и привода рулевого управления, при заносе. Действие тракториста при возгорании трактора, падении в воду, попадания провода электролинии высокого напряжения на самоходную машину, при ударе молнии

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. Изменений 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, свежее уложенное 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.

Дорожно-транспортные происшествия. 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.

Безопасная эксплуатация тракторов. 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, влияющих на безопасную эксплуатацию трактора. Требования к тракторному прицепу, обеспечивающие безопасность эксплуатации. Экологическая безопасность.

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.

Практическое занятие № 1 Решение тематических задач по теме «Основы управления тракторами»

Тема 4.2. Правовая ответственность тракториста

Лекция (вопросы, выносимые на занятие): **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.

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 преступление при эксплуатации трактора. Условия наступления уголовной ответственности.

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.

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.

Право собственности на трактор. Право собственности, субъекты права собственности. Право собственности на трактор. Налог с владельца трактора. Документация на трактор.

Страхование тракториста трактора. Порядок страхования. Порядок заключения договора о страховании. Страховой случай. Основание и порядок выплаты страховой суммы. Понятие «потеря товарного вида»

Практическое занятие № 2 Решение тематических задач по теме «Правовая ответственность тракториста»

МОДУЛЬ 5. Производственное обучение

Практическое занятие № 1 Безопасность труда, пожарная безопасность и электробезопасность в учебных мастерских

1. **Организация рабочего места и техника безопасности.** 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.

2. **Правила электробезопасности. Пожарные мероприятия.** Причины пожаров в помещениях учебных мастерских. Правила отключения электросети, меры предосторожности при пользовании пожарными

жидкостями и газами. Правила поведения при пожаре, порядок вызова пожарной команды, пользование первичными средствами пожаротушения.

Практическое занятие № 2 Ремонтные работы.

1. **Разборка машин на сборочные единицы и детали.** Разборка тракторов согласно инструкционно-технологическим картам. Очистка тракторов и сборочных единиц.
2. **Подъемно-транспортное оборудование мастерской, механизированный инструмент.** Стенды для разборки двигателей, комплекты съемников. Контроль качества выполнения работ.
3. **Ремонт типовых соединений и деталей.** Ремонт резьбовых соединений и деталей. Ремонт шлицевых шпоночных соединений. Контроль качества выполнения работ.
4. **Ремонт сцеплений, механизмов управления, тормозов, рессор и амортизаторов.** Разборка и дефектация сборочных единиц. Ремонт основных деталей и их замена. Сборка и регулировка механизмов. Притирка. Контроль качества выполнения работ.
5. **Ремонт тракторных колес.** Разборка колес, дефектация. Ремонт ступиц, дисков, покрышек и камер. Сборка колес. Контроль качества выполнения работ.
6. **Технология ремонта тракторов.** Технология ремонта двигателя и его систем, электрооборудования, трансмиссии, кабин, кузова и навесной системы тракторов. Сборка и обкатка двигателей тракторов.

Вождение.

1. **Индивидуальное вождение колесного трактора.** Вождение колесных тракторов. Упражнение в правильной посадке тракториста в кабине, пользование 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.
2. **Перевозка грузов.** Производство работ при погрузке, креплении и разгрузке грузов. Перевозка грузов. Оформление приемо-сдаточных документов на перевозимые грузы.

3.4. Календарный учебный график (порядок освоения модулей)

Период обучения (дни, недели)*	Наименование раздела, модуля
1 неделя (40 ч.)	1.1 Современные профессиональные технологии (6 ч.) 1.2. Ознакомление с WSI и Ворлдскиллс Россия, Стандарт компетенции WSSS «Эксплуатация сельскохозяйственных машин» (6 ч.) 1.3. Требования охраны труда и техники безопасности (16 ч.) Модуль 1 Устройство (12 ч.)
2 неделя (40 ч.)	Модуль 1 Устройство (6 ч.) Модуль 2 Техническое обслуживание и ремонт (12 ч.) Модуль 3 Правила дорожного движения (10 ч.) Модуль 4 Основы управления и безопасность движения (12 ч.)
3 неделя (40 ч.)	Модуль 4 Основы управления и безопасность движения (24 ч.) Модуль 5 Производственное обучение (15 ч.) Вождение (1 ч.)
4 неделя (24ч)	Вождение (14 ч.) Квалификационный экзамен (10 ч.)
Точный порядок реализации разделов, модулей (дисциплин) обучения определяется в расписании занятий.	

4. Материально-технические условия реализации программы

Наименование помещения	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Кабинет безопасности и охраны труда	Лекции	Компьютер, мультимедийный проектор, интерактивная доска, доска
Лаборатория	Практические работы	Двигатели тракторные (монтажные) на стойках, коробка передач трактора, ведущий передний и задний мосты колесного трактора на стойке, сцепление трактора, сборочные единицы рулевого управления трактора, набор контрольно-измерительных приборов электрооборудования, набор контрольно-измерительных приборов зажигания, набор сборочных единиц и деталей системы охлаждения двигателя, набор сборочных единиц смазочной системы двигателя, набор сборочных единиц и деталей системы питания дизелей, набор сборочных единиц пускового устройства, набор приборов и устройств электрооборудования, набор сборочных единиц оборудования гидравлической системы тракторов, трактор для регулировочных работ, наборы отверток, стенд для проверки и регулировки форсунок, тиски, ключ моментный (комплект)5-25, 19-110. 42-210 Н/м, поддоны для отходов ГСМ, наборы с

		инструментом, моментоскоп, подставка под ноги, набор щупов для регулировки клапанов, набор плоских щупов, набор монтажек, шприц плунжерный, расходные материалы
Кабинет «Управления транспортным средством и безопасности движения» Компьютерный класс	Практические занятия, тестирование	Компьютеры, проектор, интерактивная доска, доска, обучающие тренажеры, программное обеспечение АПК Спектр ПДД. Для подготовки водителей самоходных машин. Тестирование. Экзамен.
Лаборатория	Демонстрационный экзамен	Ноутбук, трактор с шестицилиндровым рядным двигателем, наборы отверток, стенд для проверки и регулировки форсунок, тиски, ключ моментный (комплект) 5-25, 19-110. 42-210 Н/м, поддоны для отходов ГСМ, перчатки, фильтр выхлопных газов (вытяжная вентиляция), наборы с инструментом, моментоскоп, подставка под ноги, набор щупов для регулировки клапанов, трактор тягового класса 0,9-1,4, пресс-подборщик, набор плоских щупов, подставка, рулетка, набор монтажек, шприц плунжерный (5 рабочих мест)
Трактородром	Вождение	Трактор, конусы, вешки

5. Учебно-методическое обеспечение программы

- техническая документация по компетенции «Эксплуатация сельскохозяйственных машин»;
- конкурсные задания по компетенции «Эксплуатация сельскохозяйственных машин»;
- задание демонстрационного экзамена по компетенции по компетенции «Эксплуатация сельскохозяйственных машин»;
- печатные раздаточные материалы для слушателей;
- профильная литература:
 - Беженцев, А. А. Безопасность дорожного движения: Учебное пособие / Беженцев А.А. - Москва : Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 272 с. ISBN 978-5-9558-0453-8. – ЭБС «Знаниум». - URL: <https://znanium.com/catalog/product/514414> (дата обращения: дата обращения: 11.10.2021). – Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.
 - Белокуров, В.П Транспортная психология: учебное пособие / Белокуров В.П., Дорохин С.В., Климова Г.Н. - Воронеж: ВГЛУ им. Г.Ф. Морозова, 2016. - 329 с. – (Высшее образование: Бакалавриат) // ЭБС «Знаниум». – URL.: <https://znanium.com/catalog/product/857650> (дата обращения:

11.10.2021). – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – Текст: электронный.

- Егоренков, Л.И. Охрана окружающей среды: учеб. пособие/ Л.И. Егоренков, – Москва. ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. – 248 с. – (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-586-8. - ЭБС «Знаниум». – URL.: <https://znanium.com>. – (дата обращения: 11.10.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст: электронный.
- Зинченко, Т. В. Основы первой помощи пострадавшим при дорожно-транспортном происшествии: Учебное пособие / Зинченко Т.В., Домаев Е.В., Москвин Н.В. - Железногорск:ФГБОУ ВО СПСА ГПС МЧС России, 2017. - 35 с. - ЭБС «Знаниум». - URL: <https://znanium.com/catalog/product/912695> (дата обращения: 11.10.2021). – Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.
- Лычев, В. Г. Первичная доврачебная медицинская помощь: учебное пособие / Лычев В.Г., Карманов В.К. - Москва: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 288 с.: - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-029-0. - ЭБС «Знаниум». - URL: <https://znanium.com/catalog/product/987392> (дата обращения: дата обращения: 11.10.2021). – Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.
- Огороднов, С.М. Конструкция автомобилей и тракторов: учебник / С.М. Огороднов, Л.Н. Орлов, В.Н. Кравец. - Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2019. - 284 с. - ISBN 978-5-9729-0364-1. // ЭБС «Знаниум». - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1048737> (дата обращения: 11.10.2021). – Режим доступа: для авторизир. пользователей. - Текст: электронный.
- Правила дорожного движения РФ: с комментариями: по состоянию на 06.08.2021: [утверждены Советом министров – Правительством Российской Федерации 23.10.1993]. – Москва: ООО «Атберг 98», 2021. – 62 с.- 30.000 экз.- ISBN 978-5-98503-681-7. – Текст: непосредственный.
- Стахов, А.И. Административное право: учеб. пособие для СПО / А.И. Стахов, В.А. Зюзин, М.С. Фомина. – Москва: РГУП, 2019. – 136 с. – ЭБС «Знаниум». – URL.: <https://znanium.com>. – (дата обращения: дата обращения: 11.10.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст: электронный
- Экзаменационные билеты для приема органами гостехнадзора теоретического экзамена по ПДД на право управления самоходными машинами (2 изд. перераб. и доп.). - Москва: ФГБНУ. «РОССИНФОРМАГРОТЕХ», 2020 г. -212с.
- Экзаменационные билеты для приема теоретического экзамена по безопасной эксплуатации машин категории «С». - Москва: ФГБНУ. «РОССИНФОРМАГРОТЕХ», 2012г. -96с

– Официальный сайт оператора международного некоммерческого движения WorldSkills International - Союз «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)» (электронный ресурс) режим доступа: <https://worldskills.ru>;

- Единая система актуальных требований Ворлдскиллс (электронный ресурс) режим доступа: <https://esat.worldskills.ru>.
- Правила Дорожного Движения официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – URL.: <http://avto-russia.ru> (дата обращения: 11.10.2021). – Текст: электронный.
- Автошколадома.рф: официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – URL.: <http://автошколадома.рф> (дата обращения: 11.10.2021). – Текст: электронный.

6. Оценка качества освоения программы

Промежуточная аттестация по программе предназначена для оценки освоения слушателем модулей (разделов, дисциплин) программы и проводится в виде зачетов, дифференцированных зачетов и экзаменов. По результатам любого из видов итоговых промежуточных испытаний, выставляются отметки по двухбалльной («удовлетворительно» («зачтено»), «неудовлетворительно» («незачтено»).

Итоговая аттестация проводится в форме квалификационного экзамена, который включает в себя практическую квалификационную работу (демонстрационный экзамен, КОД № 1.3) и проверку теоретических знаний (тестирование).