

**Департамент образования и науки Тюменской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное  
учреждение Тюменской области  
«Ишимский многопрофильный техникум»**

Утверждаю:  
Директор ГАПОУ ТО «Ишимский  
многопрофильный техникум»  
С.Г. Конев  
«11» февраля 2025 г.



**ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ  
(профессиональная переподготовка)  
по профессии  
**19205 Тракторист-машинист  
сельскохозяйственного производства  
категории D****

Форма обучения: очная

Срок обучения: 160 часов

г. Ишим, 2025 г.

Основная программа профессионального обучения по профессии 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства ГАПОУ ТО «Ишимский многопрофильный техникум» составлена на основе профессионального стандарта Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 4 июня 2014 г. N 362н).

**Разработчик: ГАПОУ ТО «Ишимский многопрофильный техникум»**

## СОДЕРЖАНИЕ

		стр.
1.	Общие положения	4
1.1.	Нормативно-правовые основы разработки программы профессионального обучения	4
1.2.	Срок освоения программы профессионального обучения	4
1.3.	Квалификационная характеристика выпускника	4
2.	Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса	5
3.	Материально-техническое обеспечение реализации программы профессионального обучения	6
3.1.	Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	6
3.2.	Информационное обеспечение обучения	6
3.3.	Общие требования к организации образовательного процесса	7
3.4.	Кадровое обеспечение образовательного процесса	7
4.	Оценка результатов освоения программы профессионального обучения	7

## 1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

### 1.1. Нормативно-правовые основы разработки образовательной программы профессионального обучения

Образовательная программа профессионального обучения - комплекс нормативно-методической документации, регламентирующий содержание, организацию и оценку качества подготовки слушателей по профессии 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства.

Нормативную правовую основу разработки программы профессионального обучения (далее - программа) составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства просвещения РФ от 26 августа 2020 г. N 438 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения";
- Приказ Министерства просвещения России от 14.07.2023 г. № 534 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;
- Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов, утвержденные 22 января 2015 г. N ДЛ-1/05вн Минобрнауки России;
- Приказ Минсельхоза России от 25.07.2022 N 465 "Об утверждении типовых программ профессионального обучения по программам профессиональной подготовки трактористов, машинистов и водителей самоходных машин" (Зарегистрировано в Минюсте России 24.08.2022 N 69756);
- Профессиональный стандарт Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 4 июня 2014 г. N 362н.

### 1.2. Срок освоения программы

Срок освоения программы переподготовки по профессии 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства категории D 160 часов.

### 1.3. Квалификационная характеристика выпускника

Выпускник должен быть готов к профессиональной деятельности по эксплуатации тракторов и сельскохозяйственных машин категорий D.

#### Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции выпускника:

<b>Вид профессиональной деятельности</b>	<b>Наименование профессиональных компетенций</b>
Эксплуатация тракторов, сельскохозяйственных машин категории D	Управлять тракторами для производства работ с прицепными приспособлениями и устройствами с соблюдением правил дорожного движения

	Выявлять и устранять неисправности в работе трактора
	Производить текущий ремонт и участвовать во всех видах ремонта обслуживаемого трактора и прицепных устройств
	Наблюдать за погрузкой, креплением и разгрузкой транспортируемых грузов
	Выполнять работы по подготовке и постановке самоходных сельскохозяйственных машин на хранение

### Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства

**Характеристика работ.** Управление трактором, работающим на жидком топливе, при транспортировке различных грузов, машин, механизмов, металлоконструкций и сооружений разной массы и габаритов с применением прицепных приспособлений или устройств. Наблюдение за погрузкой, креплением и разгрузкой транспортируемых грузов. Заправка трактора топливом и смазывание трактора и всех прицепных устройств. Выявление и устранение неисправностей в работе трактора. Производство текущего ремонта и участие во всех других видах ремонта обслуживаемого трактора и прицепных устройств.

**Должен знать:** принцип работы и устройство обслуживаемого трактора; правила уличного движения; правила погрузки, укладки, строповки и разгрузки различных грузов; правила производства работ с прицепными приспособлениями и устройствами; способы выявления и устранения недостатков в работе трактора; мощность обслуживаемого двигателя и предельную нагрузку прицепных приспособлений; порядок оформления приемо-сдаточных документов на перевозимые грузы или выполненные работы.

Самоходная техника, относящаяся к категории "D" - колесные машины с двигателем мощностью более 110,3 кВт.

#### 2. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса

##### Программа включает:

2.1. Учебный план.

2.2. Тематические планы и содержание предметов. (Приложение).

2.1. Учебный план переподготовки по профессии 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства

Квалификация: тракторист-машинист категории «D»

Форма обучения – очная

Срок обучения – 160 часов

База образования: тракторист-машинист категории «B», «C», или «E»

п/п	Учебные предметы	Количество часов		
		Всего	В том числе	
			теоретические занятия	практические занятия
1.	Основы управления	10	10	

	транспортными средствами			
2.	Правила оказания первой помощи	16	8	8
3.	Психофизиологические основы деятельности тракториста	8	4	4
4.	Устройство тракторов	30	30	
5.	Техническое обслуживание и ремонт	36	18	18
6.	Сельскохозяйственные машины	36	24	12
7.	Производственная эксплуатация тракторов	20	20	
8.	Вождение тракторов*	8		
9.	Квалификационный экзамен	4	2	2
10.	Итого:	160	116	44

\*Примечание:

- вождение проводится вне сетки учебного времени в объеме 8 часов на одного обучающегося;
- экзамен по вождению тракторов проводится за счет часов, отведенных на вождение.

### **3. Материально-техническое обеспечение реализации программы профессионального обучения.**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.**

ГАПОУ ТО «Ишимский многопрофильный техникум» располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов теоретических, практических занятий, учебной практики, предусмотренных учебным планом.

Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

#### **Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений**

##### **Кабинеты:**

управление транспортными средствами и безопасность движения тракторов и сельскохозяйственных машин

##### **Лаборатории:**

Сельскохозяйственные машины

##### **Мастерские:**

Слесарная

##### **Трактородром**

##### **Залы:**

библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

Программа профессионального обучения обеспечена учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям.

Реализация программы обеспечивает доступ каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

### **3.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

Техникум в рамках действующего законодательства самостоятельно разрабатывает и утверждает программу профессионального обучения с учетом потребностей регионального рынка труда.

Порядок реализации предметов и количество часов в неделю определяется в расписании занятий

Практическое вождение является обязательным разделом программы профессионального обучения.

### **3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Реализация программы профессионального обучения по профессии 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее, среднее профессиональное образование или квалификацию, соответствующего профиля.

### **4. Оценка результатов освоения программы профессионального обучения**

Оценка качества освоения программы профессионального обучения включает текущий контроль знаний, промежуточную и итоговую аттестацию обучающихся.

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе обучения.

Обучение по элементам учебного плана завершается зачетами.

Профессиональное обучение завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена. К проведению квалификационного экзамена привлекаются представители работодателей.

К итоговой аттестации допускаются обучающиеся, выполнившие требования, предусмотренные курсом обучения по программе и успешно прошедшие все промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом.

Лицам, успешно сдавшим квалификационный экзамен, выдается свидетельство о прохождении обучения установленного образца, с присвоением категории «D».

## Тематические планы и содержание предметов

### 1. Учебный предмет "Основы управления транспортными средствами".

#### Распределение учебных часов по темам

Таблица 1

Наименование тем	Количество часов		
	Всего	В том числе	
		теоретические занятия	практические занятия
Посадка тракториста. Техника управления трактором. Профессиональная надежность тракториста	2	2	
Дорожное движение. Дорожные условия и безопасность движения. Влияние свойств трактора на эффективность и безопасность управления. Действия тракториста в нештатных (критических) режимах движения	4	4	
Принципы эффективного и безопасного управления трактором. Обеспечение безопасности наиболее уязвимых участников дорожного движения Дорожно-транспортные происшествия	4	4	
Итого:	10	10	

#### **Тема "Посадка тракториста. Техника управления трактором. Профессиональная надежность тракториста"**

Посадка тракториста. Оптимальная рабочая поза. Использование регулировок положения сиденья и органов для принятия оптимальной рабочей позы. Типичные ошибки при выборе рабочей позы. Значение органов управления, приборов и индикаторов. Приемы действия органами управления. Действия при срабатывании аварийных сигнализаторов, аварийных показаниях приборов.

Профессиональная надежность тракториста: понятие о надежности тракториста; анализ деятельности тракториста; информация, необходимая трактористу для управления транспортным средством.

#### **Тема "Дорожное движение. Дорожные условия и безопасность движения. Влияние свойств трактора на эффективность и безопасность управления. Действия тракториста в нештатных (критических) режимах движения"**

Виды и классификация автомобильных дорог. Обустройство дорог. Основные элементы

активной, пассивной и экологической безопасности дороги. Дорожное движение: дорожное движение как система управления тракторист - трактор - дорога; показатели качества функционирования системы.

Влияние свойств трактора на эффективность и безопасность управления: силы, действующие на трактор в различных условиях движения; уравнение тягового баланса; сила сцепления колес с дорогой; понятие о коэффициенте сцепления; силы и моменты, действующие на трактор при торможении и при криволинейном движении; поворачиваемость трактора; устойчивость продольного и бокового движения; условия потери устойчивости бокового движения трактора при торможении и повороте; устойчивость против опрокидывания машинно-тракторного агрегата; резервы устойчивости; управляемость продольным и боковым движением трактора; влияние технического состояния систем управления, подвески и шин на управляемость. Дорожные условия и безопасность движения.

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, 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.

Действия тракториста при возгорании трактора, при падении в воду, попадании провода электролинии высокого напряжения на самоходную машину, при ударе молнии.

### **Тема "Принципы эффективного и безопасного управления трактором. Обеспечение безопасности наиболее уязвимых участников дорожного движения. Дорожно-транспортные происшествия"**

Принципы эффективного и безопасного управления трактором: влияние опыта, приобретаемого трактористом, на уровень аварийности в дорожном движении.

Понятия, связанные с "уязвимыми участниками дорожного движения". Меры защиты. Различные зоны для некоторых категорий уязвимых участников дорожного движения.

Понятия дорожно-транспортной ситуации и дорожно-транспортного 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 подчинения 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.

#### **2. Учебный предмет "Правила оказания первой помощи".**

#### **Распределение учебных часов по темам**

Таблица 2

Наименование тем	Количество часов	
	Всего	В том числе

		теоретические занятия	практические занятия
Организационно-правовые аспекты оказания первой помощи	2	2	-
Оказание первой помощи при отсутствии сознания, остановке дыхания и кровообращения	4	2	2
Оказание первой помощи при наружных кровотечениях и травмах	4	2	2
Оказание первой помощи при прочих состояниях	6	2	4
Итого	16	8	8

**Тема 1.** Организационно-правовые аспекты оказания первой помощи: понятие о видах ДТП, структуре и особенностях дорожно-транспортного травматизма; организация и виды помощи пострадавшим в ДТП; нормативная правовая база, определяющая права, обязанности и ответственность при оказании первой помощи; особенности оказания помощи детям, определяемые законодательно; понятие "первая помощь"; перечень состояний, при которых оказывается первая помощь; перечень мероприятий по ее оказанию; основные правила вызова скорой медицинской помощи, других специальных служб, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь; соблюдение правил личной безопасности при оказании первой помощи; простейшие меры профилактики инфекционных заболеваний, передающихся с кровью и биологическими жидкостями человека; современные наборы средств и устройств для оказания первой помощи (аптечка для оказания первой помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях (автомобильная), аптечка для оказания первой помощи работникам); основные компоненты, их назначение; общая последовательность действий на месте происшествия с наличием пострадавших; основные факторы, угрожающие жизни и здоровью при оказании первой помощи, пути их устранения; извлечение и перемещение пострадавшего в ДТП.

**Тема 2.** Оказание первой помощи при отсутствии сознания, остановке дыхания и кровообращения: основные признаки жизни у пострадавшего; причины нарушения дыхания и кровообращения при ДТП; способы проверки сознания, дыхания, кровообращения у пострадавшего в ДТП; особенности сердечно-легочной реанимации (СЛР) у пострадавших в ДТП; современный алгоритм проведения сердечно-легочной реанимации; техника проведения давления руками на грудину пострадавшего и искусственного дыхания; ошибки и осложнения, возникающие при выполнении реанимационных мероприятий; прекращение СЛР; мероприятия, выполняемые после прекращения СЛР; особенности СЛР у детей; порядок оказания первой помощи при частичном и полном нарушении проходимости верхних дыхательных путей, вызванном инородным телом, у пострадавших в сознании, без сознания; особенности оказания первой помощи тучному пострадавшему, беременной женщине и ребенку.

**Практическое занятие:** оценка обстановки на месте ДТП; отработка вызова скорой медицинской помощи, других специальных служб, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь; отработка навыков определения сознания у пострадавшего; отработка приемов восстановления проходимости верхних дыхательных путей; оценка признаков жизни у пострадавшего; отработка приемов давления руками на грудину пострадавшего;

отработка приемов искусственного дыхания "рот ко рту", "рот к носу", с применением устройств для искусственного дыхания; выполнение алгоритма сердечно-легочной реанимации; отработка приема перевода пострадавшего в устойчивое боковое положение; отработка приемов удаления инородного тела из верхних дыхательных путей пострадавшего; экстренное извлечение пострадавшего из автомобиля или труднодоступного места, отработка основных приемов (пострадавший в сознании, пострадавший без сознания); оказание первой помощи без извлечения пострадавшего; отработка приема снятия мотоциклетного (велосипедного) шлема и других защитных приспособлений с пострадавшего.

**Тема 3.** Оказание первой помощи при наружных кровотечениях и травмах: цель и порядок выполнения обзорного осмотра пострадавшего в ДТП; наиболее часто встречающиеся повреждения при ДТП; особенности состояний пострадавшего в ДТП, признаки кровотечения; понятия "кровотечение", "острая кровопотеря"; признаки различных видов наружного кровотечения (артериального, венозного, капиллярного, смешанного); способы временной остановки наружного кровотечения: пальцевое прижатие артерии, наложение жгута, максимальное сгибание конечности в суставе, прямое давление на рану, наложение давящей повязки; оказание первой помощи при носовом кровотечении; понятие о травматическом шоке; причины и признаки, особенности травматического шока у пострадавшего в ДТП; мероприятия, предупреждающие развитие травматического шока; цель и последовательность подробного осмотра пострадавшего; основные состояния, с которыми может столкнуться участник оказания первой помощи; травмы головы; оказание первой помощи; особенности ранений волосистой части головы; особенности оказания первой помощи при травмах глаза и носа; травмы шеи, оказание первой помощи; остановка наружного кровотечения при травмах шеи; фиксация шейного отдела позвоночника (вручную, подручными средствами, с использованием медицинских изделий); травмы груди, оказание первой помощи; основные проявления травмы груди; особенности наложения повязок при травме груди; наложение окклюзионной (герметизирующей) повязки; особенности наложения повязки на рану груди с инородным телом; травмы живота и таза, основные проявления; оказание первой помощи; закрытая травма живота с признаками внутреннего кровотечения; оказание первой помощи; особенности наложения повязок на рану при выпадении органов брюшной полости, при наличии инородного тела в ране; травмы конечностей, оказание первой помощи; понятие "иммобилизация"; способы иммобилизации при травме конечностей; травмы позвоночника, оказание первой помощи.

**Практическое занятие:** отработка проведения обзорного осмотра пострадавшего в ДТП с травматическими повреждениями; проведение подробного осмотра пострадавшего; остановка наружного кровотечения при ранении головы, шеи, груди, живота, таза и конечностей с помощью пальцевого прижатия артерий (сонной, подключичной, подмышечной, плечевой, бедренной); наложение табельного и импровизированного кровоостанавливающего жгута (жгуга-закрутки, ремня); максимальное сгибание конечности в суставе, прямое давление на рану, наложение давящей повязки; отработка наложения окклюзионной (герметизирующей) повязки при ранении грудной клетки; наложение повязок при наличии инородного предмета в ране живота, груди, конечностей; отработка приемов первой помощи при переломах; иммобилизация (подручными средствами, аутоиммобилизация, с использованием медицинских изделий); отработка приемов фиксации шейного отдела позвоночника.

**Тема 4.** Оказание первой помощи при прочих состояниях: цель и принципы придания пострадавшим оптимальных положений тела; оптимальные положения тела пострадавшего с травмами груди, живота, таза, конечностей, с потерей сознания, с признаками кровопотери; приемы переноски пострадавших на руках одним, двумя и более участниками оказания первой помощи; приемы переноски пострадавших с травмами головы, шеи, груди, живота,

таза, конечностей и позвоночника; способы контроля состояния пострадавшего, находящегося в сознании, без сознания; влияние экстремальной ситуации на психоэмоциональное состояние пострадавшего и участника оказания первой помощи; простые приемы психологической поддержки; принципы передачи пострадавшего бригаде скорой медицинской помощи, другим специальным службам, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь; виды ожогов при ДТП, их признаки; понятие о поверхностных и глубоких ожогах; ожог верхних дыхательных путей, основные проявления; оказание первой помощи; перегревание, факторы, способствующие его развитию; основные проявления, оказание первой помощи; холодовая травма, ее виды; основные проявления переохлаждения (гипотермии), отморожения, оказание первой помощи; отравления при ДТП; пути попадания ядов в организм; признаки острого отравления; оказание первой помощи при попадании отравляющих веществ в организм через дыхательные пути, пищеварительный тракт, через кожу.

**Практическое занятие:** наложение повязок при ожогах различных областей тела; применение местного охлаждения; наложение термоизолирующей повязки при отморожениях; придание оптимального положения тела пострадавшему в ДТП при: отсутствии сознания, травмах различных областей тела, значительной кровопотере; отработка приемов переноски пострадавших; решение ситуационных задач в режиме реального времени по оказанию первой помощи пострадавшим в ДТП с различными повреждениями (травмами, потерей сознания, отсутствием признаков и жизни и с другими состояниями, требующими оказания первой помощи).

### 3. Учебный предмет "Психофизиологические основы деятельности тракториста".

#### Распределение учебных часов по темам

Таблица 3

Наименование тем	Количество часов		
	Всего	теоретические занятия	практические занятия
Познавательные функции, системы восприятия и психомоторные навыки. Этические основы деятельности тракториста	2	2	-
Основы эффективного общения	2	2	-
Саморегуляция и профилактика конфликтов (психологический практикум)	4		4
Итого:	8	4	4

#### Тема "Познавательные функции, системы восприятия и психомоторные навыки. Этические основы деятельности тракториста"

Познавательные функции, системы восприятия и психомоторные навыки: понятие о познавательных функциях (внимание, восприятие, память, мышление); внимание и его свойства (устойчивость, концентрация, распределение, переключение, объем);

информационная перегрузка; системы восприятия и их значение в деятельности тракториста; опасности, связанные с неправильным восприятием дорожной обстановки; факторы, влияющие на уменьшение поля зрения тракториста; влияние алкоголя, медикаментов и эмоциональных состояний тракториста; виды памяти и их значение для накопления профессионального опыта; мышление; анализ и синтез как основные процессы мышления; оперативное мышление и прогнозирование; навыки распознавания опасных ситуаций; принятие решения в различных дорожных ситуациях; важность принятия правильного решения на дороге; формирование психомоторных навыков управления трактором; влияние возрастных и гендерных различий на формирование психомоторных навыков; простая и сложная сенсомоторные реакции, реакция в опасной зоне; факторы, влияющие на быстроту реакции.

Этические основы деятельности тракториста: цели обучения управлению транспортным средством; мотивация в жизни и на дороге; склонность к рискованному поведению на дороге; особенности поведения водителей и пешеходов в жилых зонах и в местах парковки.

### **Тема "Основы эффективного общения"**

Основы эффективного общения: понятие общения, его функции, этапы общения; стороны общения, их общая характеристика (общение как обмен информацией, общение как взаимодействие, общение как восприятие и понимание других людей). Эмоциональные состояния и профилактика конфликтов: эмоции и поведение тракториста; эмоциональные состояния (гнев, тревога, страх, эйфория, стресс, фрустрация); изменение восприятия дорожной ситуации и поведения в различных эмоциональных состояниях; управление поведением на дороге; экстренные меры реагирования.

### **Тема "Саморегуляция и профилактика конфликтов (психологический практикум)"**

Саморегуляция и профилактика конфликтов: приобретение практического опыта оценки собственного психического состояния и поведения.

## **4. Учебный предмет "Устройство тракторов".**

### **Распределение учебных часов по темам**

Таблица 4

Наименование тем	Количество часов		
	Всего	В том числе	
		теоретические занятия	практические занятия
Классификация и общее устройство тракторов	2	2	
Двигатели тракторов и их системы	2	2	
Шасси тракторов	4	4	
Рулевое управление	4	4	

Тормозное управление	4	4	
Навесные системы. Рабочее оборудование трактора	4	4	
Источники и потребители электрической энергии	2	2	
Электронные системы помощи трактористу	4	4	
Общее устройство прицепов и тягово-сцепных устройств	4	4	
Итого по разделу:	30	30	

### **Тема "Классификация и общее устройство тракторов"**

Классификация тракторов. Основные сборочные единицы. Понятие тяговых качеств тракторов. Технические характеристики тракторов.

### **Тема "Двигатели тракторов и их системы"**

Двигатели тракторов и их системы. Понятие двигателя 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 механизм. 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 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 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. 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. Принцип действия регуляторов. Электронные системы впрыска топлива. Аккумуляторные системы подачи топлива. Основные неисправности системы питания двигателей, их признаки и способы устранения. Марки топлива, применяемого для двигателей.

### **Тема "Шасси тракторов"**

Шасси тракторов. Трансмиссия. Назначение и классификация трансмиссий. Схемы трансмиссии. Механические трансмиссии. Понятие 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 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. Автоматическое подключение ведущих мостов. 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.

### **Тема "Рулевое управление"**

Рулевое управление. Назначение, устройство и принцип работы. Основные неисправности и способы их устранения.

### **Тема "Тормозное управление"**

Тормозные системы колесных и гусеничных тракторов. Назначение, устройство, принцип работы. Основные неисправности и способы их устранения.

### **Тема "Навесные системы. Рабочее оборудование трактора"**

Навесные системы. Рабочее оборудование трактора. Рабочее и вспомогательное оборудование. Вал отбора мощности (далее - ВОМ). Механизм управления. Расположение ВОМ у изучаемых марок тракторов. Механизм включения ВОМ. Механизм навески трактора. Назначение, устройство и принцип работы. Регулировка механизма навески. Основные неисправности и способы устранения.

Гидронавесные системы. Распределитель, гидроувеличитель сцепного веса, позиционно-силовой регулятор. Рабочие жидкости, применяемые в гидравлической системе, их марки.

Кабина. Рабочее место тракториста, защита от шума и вибраций. Вентиляция кабины. Влияние технического состояния дополнительного оборудования на безопасность движения.

### **Тема "Источники и потребители электрической энергии"**

Электрооборудование тракторов. Источники электрической энергии. 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.

### **Тема "Электронные системы помощи трактористу"**

Электронные системы помощи трактористу. Оборудование, применяемое для автопилотов, систем точного земледелия.

## Тема "Общее устройство прицепов и тягово-сцепных устройств"

Тракторные прицепы. Устройство, назначение и техническая характеристика прицепа. Основные требования безопасности при работе с прицепными приспособлениями и устройствами.

### 5. Учебный предмет "Техническое обслуживание и ремонт".

#### Распределение учебных часов по темам

Таблица 5

Наименование тем	Количество часов		
	Всего	В том числе	
		теоретические занятия	практические занятия
Топливо-смазочные и консервационные материалы автотракторной техники и специализированное оборудование	4	4	
Техническое обслуживание тракторов	12	2	10
Виды ремонта техники и технологии ремонта	8	6	2
Виды и средства диагностирования техники, методика определения остаточного ресурса	8	2	6
Хранение техники	4	4	
Итого по разделу:	36	18	18

#### Тема "Топливо-смазочные и консервационные материалы автотракторной техники и специализированное оборудование"

Топливо-смазочные и консервационные материалы автотракторной техники и специализированное оборудование. Общие сведения о топливо-смазочных и консервационных материалах автотракторной техники. Оценка качества топлива и масел. Защиты поверхности деталей машин от коррозии. Защита окружающей среды.

#### Тема "Техническое обслуживание тракторов"

Техническое обслуживание тракторов. Сетка проведения технического обслуживания тракторов. Понятие мото-часа. 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 и сельскохозяйственных машин. Безопасность труда.

### Тема "Виды ремонта техники и технологии ремонта"

Ремонт тракторов. Виды ремонта тракторов. Методы ремонта тракторов. Подготовка тракторов к ремонту. Технология ремонта. Требования к качеству ремонта. Безопасность труда.

### Тема "Виды и средства диагностирования техники, методика определения остаточного ресурса"

Виды и средства диагностирования, методика определения остаточного ресурса. Оборудование для диагностики. Безразмерная диагностика.

### Тема "Хранение техники"

Хранение техники. Виды и способы хранения сельскохозяйственной техники. Установка на кратковременное и длительное хранение.

## 6. Учебный предмет "Сельскохозяйственные машины".

### Распределение учебных часов по темам

Таблица 6

Наименование тем	Количество часов		
	Всего	В том числе	
		теоретические занятия	практические занятия
Технологические основы механической обработки почвы	2	2	-
Машины и рабочие органы для основной обработки почвы	4	2	2
Машины для поверхностной обработки почвы. Почвообрабатывающие машины с активным приводом рабочих органов и комбинированные агрегаты	4	2	2
Машины для посева и посадки сельскохозяйственных культур	10	8	2
Машины для внесения удобрений и защиты растений от вредителей и болезней	8	6	2
Виды кормов, технологии их заготовки. Машины для заготовки кормов	4	2	2
Машины для животноводства	4	2	2

Итого по разделу:	36	24	12
-------------------	----	----	----

### **Тема "Технологические основы механической обработки почвы"**

Технологические основы механической обработки почвы. Характеристика почвы как объекта механической обработки, ее технологические свойства.

### **Тема "Машины и рабочие органы для основной обработки почвы"**

Машины и рабочие органы для основной и поверхностной обработки почвы. Взаимодействие рабочих органов с почвой. Силы, действующие на плуг. Устройство лемешно-отвальных и безотвальных плугов общего назначения. Рабочие органы машин для безотвальной и почвозащитной обработки почвы. Настройка глубины обработки почвы.

### **Тема "Машины для поверхностной обработки почвы. Почвообрабатывающие машины с активным приводом рабочих органов и комбинированные агрегаты"**

Машины для дополнительной обработки почвы. Бороны, культиваторы, луцильники, фрезы, катки, мотыги и др.

Почвообрабатывающие машины с активным приводом рабочих органов и комбинированные агрегаты. Устройство, работа и основы регулирования машин с активными рабочими органами и комбинированных агрегатов.

### **Тема "Машины для посева и посадки сельскохозяйственных культур"**

Машины для посева и посадки сельскохозяйственных культур. Устройство, технологический процесс, основы регулирования и определение качества работы машин для посева и посадки сельскохозяйственных культур. Конструкция рабочих органов механических сеялок, пневматических сеялок. Рабочие органы сеялок. Настройка высевающих аппаратов сеялок. Конструкция картофелесажалок и рассадопосадочных машин.

### **Тема "Машины для внесения удобрений и защиты растений от вредителей и болезней"**

Машины для внесения удобрений и защиты растений от вредителей и болезней. Устройство, технологический процесс, основы регулирования и определение качества работы машин для внесения удобрений и защиты растений от вредителей и болезней. Настройка машин для внесения твердых минеральных удобрений. Устройство и регулировка опрыскивателей и протравливателей. Устройство и регулировка машин для внесения твердых органических удобрений. Изучение конструкций машин для внесения жидких удобрений.

### **Тема "Виды кормов, технологии их заготовки. Машины для заготовки кормов"**

Виды кормов, технологии их заготовки. Машины для заготовки кормов. Приготовление уплотненных кормов. Процесс уплотнения массы поршнем. Работа, затрачиваемая на прессование, производительность пресс-подборщика. Косилки, ворошители и грабли.

Назначение, особенности конструкции, принцип работы. Пресс-подборщики. Кормоуборочные комбайны. Назначение, особенности конструкции, принцип работы.

### Тема "Машины для животноводства"

Машины для животноводства. Механизация и автоматизация кормления. Смесители-кормораздатчики. Принцип работы. Регулировки. Механизация уборки навоза.

## 7. Учебный предмет "Производственная эксплуатация тракторов".

### Распределение учебных часов по разделам и темам

Таблица 7

Наименование тем	Количество часов		
	Всего	В том числе	
		теоретические занятия	практические занятия
Комплектование и организация движения машинно-тракторных агрегатов по полю. Кинематические показатели машинно-тракторных агрегатов. Подготовка техники для работы	4	4	
Понятие технологии механизированных работ. Операционные технологии выполнения основной и предпосевной обработки почвы	4	4	
Операционные технологии внесения удобрений	2	2	
Операционные технологии и комплекс машин для защиты сельскохозяйственных культур от вредителей и болезней	2	2	
Операционные технологии производства зерновых и зернобобовых культур	2	2	
Операционные технологии производства картофеля	2	2	
Операционные технологии производства корнеплодов	2	2	
Операционные технологии производства кукурузы и подсолнечника	2	2	
Итого по разделу:	20	20	

### Тема "Комплектование и организация движения

## **машинно-тракторных агрегатов по полю. Кинематические показатели машинно-тракторных агрегатов. Подготовка техники для работы"**

Комплектование и организация движения машинно-тракторных агрегатов по полю. Подготовка поля к работе агрегата. Классификация видов поворотов, выбор эффективных способов движения машинно-тракторных агрегатов и оптимальных размеров загона. Кинематические показатели машинно-тракторных агрегатов. Подготовка техники для работы. Техника безопасности.

### **Тема "Понятие технологии механизированных работ. Операционные технологии выполнения основной и предпосевной обработки почвы"**

Понятие технологии механизированных работ. Операционные технологии выполнения основной и предпосевной обработки почвы. Технология возделывания сельскохозяйственных культур. Организация механизированных работ. Операционная технология. Показатели качества выполнения технологических операций и методы их определения. Техника безопасности.

### **Тема "Операционные технологии внесения удобрений"**

Операционные технологии внесения удобрений. Общие понятия. Агротехнические требования. Подготовка агрегатов. Технологические схемы внесения удобрений. Техника безопасности.

### **Тема "Операционные технологии и комплекс машин для защиты сельскохозяйственных культур от вредителей и болезней"**

Операционные технологии и комплексы машин для защиты сельскохозяйственных культур от вредителей и болезней. Методы защиты. Подготовка агрегатов для защиты растений. Организация работы агрегатов. Оценка качества работы. Охрана труда и окружающей среды. Техника безопасности.

### **Тема "Операционные технологии производства зерновых и зернобобовых культур"**

Операционные технологии производства зерновых и зернобобовых культур. Интенсивные технологии возделывания зерновых и зернобобовых культур. Предпосевная обработка почвы. Технология посева. Уход за посевами и система защиты растений. Технология уборки и организация уборочных работ. Техника безопасности.

### **Тема "Операционные технологии производства картофеля"**

Операционные технологии производства картофеля. Интенсивные технологии возделывания картофеля. Агротехнические требования. Подготовка агрегатов. Предпосевная обработка почвы. Технология посадки картофеля. Уход за посадками и защита растений. Технология уборки и организация уборочных работ. Техника безопасности.

### **Тема "Операционные технологии производства корнеплодов"**

Операционные технологии производства корнеплодов. Интенсивные технологии

возделывания корнеплодов. Технология посева корнеплодов. Агротехнические требования. Подготовка агрегатов. Предпосевная обработка почвы. Уход за посевами и защита растений. Технология уборки и организация уборочных работ корнеплодов. Техника безопасности.

### **Тема "Операционные технологии производства кукурузы и подсолнечника"**

Операционные технологии производства кукурузы и подсолнечника. Агротехнологические особенности возделывания кукурузы и подсолнечника. Внесение удобрений и обработка почвы. Технологии посева. Агротехнические требования. Подготовка агрегатов. Уход за посевами. Уборка. Подготовка техники к уборке. Техника безопасности.

## **8. Учебный предмет "Вождение тракторов".**

### **Распределение учебных часов по темам**

Таблица 8

Наименование тем	Количество часов практического обучения
Посадка тракториста. Пуск двигателя. Движение в условиях трактордрома, закрытой площадки (развороты в ограниченном пространстве, движение задним ходом, сложное маневрирование)	4
Движение в условиях имитации города (проезд перекрестка, пешеходного перехода, проезд железнодорожного переезда, регулирование светофором)	2
Движение с прицепом (сельскохозяйственной машиной)	2
Итого по разделу:	8

### **Программа обучения вождению**

#### **Тема "Посадка тракториста. Пуск двигателя. Движение в условиях трактордрома, закрытой площадки (развороты в ограниченном пространстве, движение задним ходом, сложное маневрирование)"**

Ознакомление с органами управления и контрольно-измерительными приборами трактора; регулировка положения сиденья, органов управления и зеркал заднего вида, пристегивание ремнем безопасности; действия органами управления подачей топлива, рабочим и стояночным тормозами; взаимодействие органами управления подачей топлива и рабочим тормозом; отработка приемов руления; действия при пуске и выключении двигателя; действия при увеличении и уменьшении скорости движения трактора.

Начало движения, разгон и снижение скорости при движении по кольцевому маршруту, остановка; начало движения, разгон, движение по прямой, остановка в заданном месте.

Включение передачи заднего хода, движение задним ходом по прямой, контролирование траектории и безопасности движения через зеркала заднего вида,

остановка.

Въезд в ворота с прилегающей и противоположной сторон дороги передним и задним ходом и выезд из ворот передним и задним ходом с поворотами направо и налево; проезд по траектории "змейка" передним и задним ходом; разворот с применением заднего хода в ограниченном по ширине пространстве; движение по габаритному тоннелю передним и задним ходом из положения с предварительным поворотом направо (налево); движение по наклонному участку, остановка на подъеме, начало движения на подъеме, остановка на спуске, начало движения на спуске; постановка на стоянку передним и задним ходом параллельно краю проезжей части; въезд в "бокс" передним и задним ходом из положения с предварительным поворотом направо (налево).

### **Тема "Движение в условиях имитации города (проезд перекрестка, пешеходного перехода, проезд железнодорожного переезда, регулирование светофором)"**

Проезд перекрестка, пешеходного перехода, проезд железнодорожного переезда, действия тракториста при регулировании движения светофором.

### **Тема "Движение с прицепом (сельскохозяйственной машиной)"**

Агрегатирование и маневрирование с прицепом (сельскохозяйственной машиной).

Движение с прицепом: сцепление с прицепом (сельскохозяйственной машиной), движение по прямой, расцепление. Движение с прицепом передним и задним ходом с поворотами направо и налево; въезд в "бокс" с прицепом передним и задним ходом из положения с предварительным поворотом направо (налево).

## **IV. Планируемые результаты освоения Программы**

В результате освоения Программы обучающиеся знают:

- основы технологии механизированных работ в растениеводстве;
- типы машинно-тракторных агрегатов и условия их применения;
- виды и способы движения машинно-тракторных агрегатов;
- правила и нормы охраны труда;
- классификацию 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 агрегатов, проведении погрузочно-разгрузочных работ и транспортировке грузов;
- правила агрегатирования трактора с навесными устройствами;
- 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;

технологии технического обслуживания тракторов и сельскохозяйственных машин;  
перечень и технические характеристики оборудования для выполнения операций

технического обслуживания;

причины несложных неисправностей тракторов и сельскохозяйственных машин;

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.

В результате освоения Программы обучающиеся умеют:

настраивать и регулировать плуг на заданный режим работы;

устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов;

пользоваться надлежащими средствами защиты;

размещать и закреплять на 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;

получать, оформлять и сдавать транспортную документацию;

выполнять технологические операции на стационаре;

комплектовать машинно-тракторные агрегаты для уборки навоза и отходов животноводства;

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 нормативно-технической документации;

пользоваться топливозаправочными 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.

### **Вопросы для квалификационного экзамена.**

Экзаменационные билеты для приема теоретического экзамена по безопасной эксплуатации самоходных машин категории «D».

Экзаменационные билеты для проверки знаний по эксплуатации машин и оборудования, отнесенных к квалификации тракториста-машиниста категории «D».

## Информационное обеспечение обучения

### Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

#### Основная литература:

1. Лапуста М.Г., Мазурина Т.Ю., Скамай Л.Г. Финансы организации: Учебник. – М.: ИНФРА-М, 2013.
2. Лапуста М.Г., Старостин Ю.Л. Малое предпринимательство: Учебник. – 2-е изд. – М.: ИНФРА-М, 2014.
3. Губин Е. П. Государственное регулирование рыночной экономики и предпринимательства: правовые проблемы. - М.: Юрист, 2015. - 314 с.
4. Основы предпринимательской деятельности. Пособие для выпускников и преподавателей учреждений высшего, среднего и начального профобразования юга Тюменской области: курс лекций. Тюмень. 2013. – 148 с.
5. Предпринимательство: учебник для вузов/ Под ред. Проф. В.Я. Горфинкеля, проф. Г.Б. Поляка, проф. В.А. Швандра. – 4-е изд, перераб.и доп. – М.:ЮНИТИ-ДАНА, 2013. – 735 с. – (Серия «Золотой фонд российских учебников»).
6. правила дорожного движения
7. комментарий к правилам дорожного движения
8. Родичев В.А. Тракторы. – М.: Академия, 2012, - 256 с.
9. Пучин Е.А. Техническое обслуживание и ремонт тракторов. – М.: Академия, 2013, - 208 с.
10. Устинов А.Н. Сельскохозяйственные машины. – М.: Академия, 2014, - 264 с.
11. Тургиев А.К. Охрана труда в сельском хозяйстве. – М.: Академия, 2014, – 247 с.
12. Верещагин Н.И. Организация и технология механизированных работ в растениеводстве. – М.: Академия, 2014
13. Покровский Б.С. Основы слесарного дела: Учебник для нач. проф. образования. – М.: ОИЦ «Академия», 2013. – 272 с.
14. Безопасность и охрана труда, Издательство: Омега-Л 2010 г.
15. Вольхин С. Н. Охрана труда на производстве и в учебном процессе Издательство: Альфа-Пресс 2014 г.
16. Изменения и дополнения в законодательстве об охране труда Издательство: Альфа-Пресс, 2013 г.
17. Охрана труда. Универсальный справочник (+CD-ROM) Издательство:АБАК,2014 г.
18. Охрана труда. Обеспечение прав работников. Серия: Закон и общество Издательство: Омега-Л,2014 г.
19. О. С. Ефремова Охрана труда в организации. Изд-во Питер-пресс 2014 г.
20. Глядов Г.И. Устройство и техническое обслуживание. – М.: Академия, 2015
21. Родичев В.А. Тракторы. – М.: Академия, 2014, - 256 с.
22. Пучин Е.А. Техническое обслуживание и ремонт тракторов. – М.: Академия, 2014, - 208 с.
23. Устинов А.Н. Сельскохозяйственные машины. – М.: Академия, 2015, - 264 с.
24. Тургиев А.К. Охрана труда в сельском хозяйстве. – М.: Академия, 2015, – 247 с.
25. Верещагин, Н.И. Организация и технология механизированных работ в растениеводстве. Учебное пособие для учащихся учреждений начального профессионального образования/Н.И. Верещагин, А.Г. Левшин, А.Н. Скороходов. – М.: Издательский центр Академия, 2013. – 416 с.
26. Гладов, Г.И. Тракторы: Устройство и техническое обслуживание, Учебное пособие для учащихся учреждений начального профессионального образования / Г.И. Гладов, А.М. Петренко. – М.: Издательский центр Академия, 2013. – 256 с.

27. Гусаков, Ф.А. Организация и технология механизированных работ в растениеводстве: Практикум для учащихся учреждений начального профессионального образования./ Ф.А. Гусаков, Н.В. Стальмакова. – М.: Издательский центр Академия, 2014. – 288 с.
28. Нерсесян, В.И. Двигатели тракторов. Учебное пособие для учащихся учреждений начального профессионального образования. /В.И. Нерсесян. – М.: Издательский центр Академия, 2016. – 272. с.
29. Проничев, Н.П. Справочник механизатора. Учебное пособие для учащихся учреждений начального профессионального образования / Н.П. Проничев. - М.: Издательский центр Академия, 2013. – 272 с.
30. Родичев, В.А. Тракторы. Учебник для учащихся учреждений начального профессионального образования / В.А. Родичев. – М.: Издательский центр Академия, 2014. – 288 с.
31. Устинов, А.Н. Сельскохозяйственные машины. Учебник для учащихся учреждений начального профессионального образования / А.Н. Устинов. – М.: Издательский центр Академия, 2014. – 264 с.

### **Дополнительная литература:**

1. «Потенциал роста экономики Тюменской области в период до 2020 года», Янин А.М., зам. директора департамента экономики Администрации Тюменской области, 2012 г.
2. Инвестиции в Тюменской области: Анал. зап./ Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Тюменской области. – Т., 2013.
3. Стратегия развития Тюменской области до 2020 года, ФГУП "Российский научно-исследовательский и проектный институт Урбанистики", г. Санкт-Петербург, 2013 г.
4. журнал «за рулем»
5. кодекс об административных правонарушениях РФ
6. уголовный кодекс РФ
7. Акимов А.П. Справочник тракториста-машиниста категории «ВС». - М.: Колос, 2014.
8. Справочник мастера по техническому обслуживанию и ремонту машинно-тракторного парка: учеб. пособие для нач. проф. образования/А.Н. Братищев, И.Г. Голубев, В.М. Юдин, Н.И. Веселовский. – М.: Издательский центр «Академия», 2013.- 448с.
9. Правила пожарной безопасности в Российской Федерации (с приложениями).
10. СанПин 2.2.4.548-96 Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений
11. Федеральный закон «Об основах охраны труда в РФ» (23.06.99г. № 181-ФЗ. (Одобрен Советом Федерации 2.07.99г.)
12. Васильев, П.П. Практикум по безопасности жизнедеятельности человека, экологии и охране труда: М Финансы и статистика.
13. ГОСТ Р 12.0.006-2002 – Общие требования к управлению охраны труда в организации.
14. СНиП 23-05-95 – Естественное и искусственное освещения
15. ГОСТ 12.0.004-90 – Организация обучения безопасности труда.
16. ГОСТ 12.1.005-88 – Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.
17. ГОСТ 12.1.012-90 – Система стандартов безопасности труда.
18. ГОСТ12.4.021-75 – Системы вентиляционные.
19. ГОСТ 12.3.009.76 – Работы погрузочно-разгрузочные.
20. ГОСТ Р 52033-2003 – Автомобили с бензиновыми двигателями выбросы загрязняющих веществ с отработавшими газами нормы и методы контроля при оценке технического состояния.

21. ГОСТ 27331-87(СЕ СЭВ 5637-86) – пожарная техника.
22. ГОСТ 12.0.002-80 – Система стандартов безопасности труда.
23. ГОСТ 12.4.010-75. Средства индивидуальной защиты. Рукавицы специальные. Технические условия.
24. ГОСТ 12.0.003-74. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация: Изменения И-1-Х1-78.
25. ГОСТ 12.2.061.-81. Оборудование производственное. Общие требования безопасности к рабочим местам.
26. СНиП 2.01.02-85. Противопожарные нормы.
27. Справочник мастера по техническому обслуживанию и ремонту машинно-тракторного парка: учеб. пособие для нач. проф. образования/А.Н. Братищев, И.Г. Голубев, В.М. Юдин, Н.И. Веселовский. – М.: Издательский центр «Академия», 2015.-448с.

### Электронные учебники и Интернет-ресурсы

1. [http://www.prprenimatel.ru/osnovy\\_predprinimateljskoj\\_deyatelnosti](http://www.prprenimatel.ru/osnovy_predprinimateljskoj_deyatelnosti) Портал основы предпринимательской деятельности (Основы предпринимательской деятельности, Развитие предпринимательства)
2. <http://edu.ru/> Российское Образование Федеральный портал
3. <http://www.ito.su/> информационные технологии в образовании
4. <http://www.ed.gov.ru/> сайт Министерства образования РФ
5. <http://www.informika.ru/> Центр Информации Министерства общего и профессионального образования РФ
6. <http://metalhandling.ru> «Слесарные работы».
7. Охрана труда автомеханика. - <http://www.avtomotoo.ru>
8. Охрана труда. - <http://www.ohranatruda.com>
9. Охрана труда. Техника безопасности. - <http://www.tehbez.ru>
10. Охрана труда и техника безопасности на предприятиях сельского хозяйства. – <http://www.dadi-auto.ru> **...oxrana-truda-i-texnika-bezopasnosti...**
11. Справочник специалиста по охране труда. – Режим доступа: ([www.trudohrana.ru](http://www.trudohrana.ru)) № 1-12/ 2014-2015 г.
12. <http://www.ito.su/> информационные технологии в образовании
13. <http://www.ed.gov.ru/> сайт Министерства образования РФ
14. <http://www.informika.ru/> Центр Информации Министерства общего и профессионального образования РФ

### Оборудование

- Тренажер - манекен взрослого пострадавшего (голова, торс, конечности) с выносным электрическим контролером для отработки приемов сердечно-легочной реанимации - комплект - 1 шт;
  - Тренажер - манекен взрослого пострадавшего (голова, торс) без контролера для отработки приемов сердечно-легочной реанимации - комплект - 1 шт;
  - Персональный мультимедийный компьютер с программным обеспечением для применения соответствующих обучающих материалов - 1 шт.
- Средства для временной остановки кровотечения - жгуты.
- Средства иммобилизации для верхних, нижних конечностей, шейного отдела позвоночника (шины).

Перевязочные средства (бинты, салфетки, лейкопластырь) - комплект рекомендуемый - 1 шт;

Учебно-наглядные пособия:

- Учебно-наглядное пособие "Светофор с дополнительными секциями" - комплект - 1 шт.
- Учебно-наглядное пособие "Дорожные знаки" - комплект - 1 шт.
- Учебно-наглядное пособие "Дорожная разметка" - комплект - 1 шт.
- Учебно-наглядное пособие "Сигналы регулировщика" - комплект - 1 шт.
- Учебно-наглядное пособие "Схема перекрестка" - комплект - 1 шт.
- Учебно-наглядное пособие "Расположение дорожных знаков и средств регулирования в населенном пункте" - комплект - 1 шт.
- Учебно-наглядное пособие "Маневрирование транспортных средств на проезжей части" - комплект - 1 шт.
- Правила дорожного движения РФ – 15 шт.
- Наглядные пособия: способы остановки кровотечения, сердечно-легочная реанимация, транспортные положения, первая помощь при скелетной травме, ранениях и термической травме - комплект - 1 шт.