

**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 «F»****

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 F 2 месяца.

1.3. Квалификационная характеристика выпускника

Выпускник должен быть готов к профессиональной деятельности по эксплуатации зерноуборочных и специальных самоходных и сельскохозяйственных машин категорий F.

Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции выпускника:

Вид профессиональной деятельности	Наименование профессиональных компетенций
Эксплуатация зерноуборочных и специальных	Управлять самоходными сельскохозяйственными машинами для производства работ с прицепными приспособлениями и устройствами с соблюдением правил дорожного движения

самоходных, сельскохозяйственных машин категории F	Выявлять и устранять неисправности в работе самоходных сельскохозяйственных машин
	Производить текущий ремонт и участвовать во всех видах ремонта, обслуживаемых самоходных сельскохозяйственных машин 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 самоходными сельскохозяйственными машинами, работающими 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 самоходных сельскохозяйственных машин топливом и смазывание самоходных сельскохозяйственных машин и всех прицепных устройств. Выявление и устранение неисправностей в работе самоходных сельскохозяйственных машин. Производство текущего ремонта и участие во всех других видах ремонта обслуживаемого трактора и прицепных устройств.

Должен знать: принцип работы и устройство обслуживаемых самоходных сельскохозяйственных машин; 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 "F" – самоходная сельскохозяйственная техника.

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 «F»

Форма обучения – очная

Срок обучения – 1 месяц

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

N п/п	Учебные предметы	Количество часов		
		Всего	В том числе	
			теоретические занятия	практические занятия
1.	Основы законодательства в области технического состояния и эксплуатации самоходных машин и других видов техники. Правила дорожного движения	16	8	8
2.	Психофизиологические основы деятельности тракториста	8	4	4
3.	Основы управления транспортными средствами	8	6	2
4.	Правила оказания первой помощи	8	4	4
5.	Устройство самоходных и сельскохозяйственных машин	40	40	
6.	Техническое обслуживание и ремонт	32	16	16
7.	Вожделение самоходных сельскохозяйственных машин*	8	-	8
8.	Производственная эксплуатация самоходных сельскохозяйственных машин	16	8	8
9.	Технология уборки сельскохозяйственных культур	24	16	8
10.	Квалификационный экзамен	8	4	4
	Итого:	160	106	54

Примечание:

- вождение проводится вне сетки учебного времени в объёме 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.

Обучение осуществляется без отрыва от производства.

Практическое вождение является обязательным разделом программы профессионального обучения и проводится вне сетки учебного времени в объеме 10 часов на одного обучающегося.

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 «F».

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ПРЕДМЕТОВ

1. Учебный предмет "Основы законодательства в области технического состояния и эксплуатации самоходных машин и других видов техники. Правила дорожного движения"

Распределение учебных часов по разделам и темам

Таблица 1

Наименование разделов и тем	Количество часов		
	Всего	В том числе	
		теоретические занятия	практические занятия
Раздел "Основы законодательства в области технического состояния и эксплуатации самоходных машин и других видов техники"			
Правовые и организационные основы деятельности в области технического состояния и эксплуатации самоходных машин и других видов техники	1	1	-
Законодательство, устанавливающее ответственность за нарушения в сфере эксплуатации самоходных машин	1	1	-
Итого по разделу:	2	2	-
Раздел "Правила дорожного движения"			
Общие положения	2	2	-
Дорожные знаки, разметка проезжей части, сигналы для регулирования дорожного движения	2	2	2
Начало движения, маневрирование. Расположение транспортных средств на проезжей части. Скорость движения. Остановка и стоянка	4	2	2
Проезд перекрестков, проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов. Пользование внешними световыми приборами и звуковыми сигналами	6	2	4
Итого по разделу:	14	8	8

Итого:	16	8	8
--------	----	---	---

Раздел "Основы законодательства в области технического состояния и эксплуатации самоходных машин и других видов техники, правила дорожного движения"

Тема "Правовые и организационные основы деятельности в области технического состояния и эксплуатации самоходных машин и других видов техники"

Федеральный закон о самоходных машинах и других видах техники"; государственная регистрация и государственный учет самоходных машин и других видов техники; паспорта самоходных машин и других видов техники; основные требования к техническому состоянию и эксплуатации самоходных машин и других видов техники; техническое обслуживание и ремонт самоходных машин и других видов техники; технический осмотр самоходных машин и других видов техники; запрещение эксплуатации самоходных машин и других видов техники; медицинское обеспечение безопасной эксплуатации самоходных машин и других видов техники; основные положения, касающиеся допуска к управлению самоходными машинами; основания прекращения действия права на управление самоходными машинами; региональный государственный контроль (надзор) в области технического состояния и эксплуатации самоходных машин и других видов техники.

Тема "Законодательство, устанавливающее ответственность за нарушения в сфере эксплуатации самоходных машин"

Законодательство, устанавливающее ответственность за нарушения правил эксплуатации транспортных средств; задачи и принципы законодательства об административных правонарушениях; административное правонарушение и административная ответственность; административное наказание; назначение административного наказания; размеры штрафов за административные правонарушения; страхование.

Раздел "Правила дорожного движения"

Тема "Общие положения"

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

Тема "Дорожные знаки, разметка проезжей части, сигналы для регулирования дорожного движения"

Дорожные знаки, разметка проезжей части, сигналы для регулирования дорожного движения.

Тема "Начало движения, маневрирование. Расположение транспортных средств на проезжей части. Скорость движения. Остановка и стоянка"

Начало движения. Предупредительные сигналы. Виды и назначение сигналов. Правила подачи сигналов световыми указателями поворотов и рукой. Расположение

транспортных средств на проезжей части. Порядок движения. Скорость движения. Остановка и стоянка.

Тема "Проезд перекрестков, проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов. Пользование внешними световыми приборами и звуковыми сигналами"

Правила проезда перекрестков. Пешеходные переходы и остановки маршрутных транспортных средств. Железнодорожные переезды. Разновидности железнодорожных переездов. Правила остановки самоходных машин перед переездом. Обязанности водителя при вынужденной остановке на переезде. Запрещения, действующие на железнодорожном переезде.

Пользование внешними световыми приборами и звуковыми сигналами.

2. Учебный предмет "Психофизиологические основы деятельности тракториста"

Распределение учебных часов по темам

Таблица 2

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"

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; зрительная система; поле зрения, острота зрения и зона видимости; периферическое и центральное зрение; факторы, влияющие на уменьшение поля зрения тракториста; влияние алкоголя, медикаментов и эмоциональных состояний тракториста на восприятие дорожной обстановки; память; 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 самоходными машинами; влияние возрастных и гендерных различий на формирование психомоторных навыков; простая и сложная сенсомоторные реакции, реакция в опасной зоне; факторы, влияющие на быстроту реакции.

Тема "Этические основы деятельности тракториста"

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.

3. Учебный предмет "Основы управления транспортными средствами"

Распределение учебных часов по темам

Таблица 3

Наименование тем	Количество часов		
	Всего	В том числе	
		теоретические занятия	практические занятия
Посадка тракториста. Техника управления самоходными машинами. Профессиональная надежность тракториста	2	2	-
Дорожное движение. Дорожные условия и безопасность движения. Влияние свойств самоходных машин на эффективность и безопасность управления. Действия тракториста в нештатных (критических)	4	2	2

режимах движения			
Принципы эффективного и безопасного управления самоходными машинами. Обеспечение безопасности наиболее уязвимых участников дорожного движения. Дорожно-транспортные происшествия	2	2	-
Итого:	8	6	2

Тема "Посадка тракториста. Техника управления самоходными машинами. 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 самоходных машин 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 - самоходная машина - дорога; показатели качества функционирования системы.

Влияние свойств самоходных машин на эффективность и безопасность управления: силы, действующие на самоходные машины в различных условиях движения; уравнение тягового баланса; сила сцепления колес с дорогой; понятие о коэффициенте сцепления; силы и моменты, действующие на самоходные машины при торможении и при криволинейном движении; поворачиваемость самоходных машин; устойчивость продольного и бокового движения; условия потери устойчивости бокового движения самоходных машин при торможении и повороте; устойчивость против опрокидывания самоходных машин; резервы устойчивости; управляемость продольным и боковым движением самоходных машин; 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 самоходной машины, при падении в воду, попадания провода электролинии высокого напряжения на самоходную машину, при ударе молнии.

Тема "Принципы эффективного и безопасного управления самоходными машинами. Обеспечение безопасности наиболее уязвимых участников дорожного движения. Дорожно-транспортные происшествия"

Принципы эффективного и безопасного управления самоходными машинами: 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 о дорожно-транспортной ситуации и дорожно-транспортном происшествии. Классификация дорожно-транспортных происшествий.

Аварийность в городах, на загородных дорогах, в сельской местности.

Причины возникновения дорожно-транспортных происшествий: нарушения Правил дорожного движения, неосторожные действия участников движения, выход самоходные машины из подчинения тракториста, техническая неисправность самоходных машин и другие.

Причины, связанные с трактористом: низкая квалификация, переутомление, сон за рулем, несоблюдение режима труда и отдыха.

Условия возникновения дорожно-транспортных происшествий: состояние самоходных машин и дороги, наличие средств регулирования дорожного движения и другие условия.

4. Учебный предмет "Правила оказания первой помощи"

Распределение учебных часов по темам

Таблица 4

Наименование тем	Количество часов		
	Всего	в том числе	
		теоретические занятия	практические занятия
Основы законодательства по оказанию или неоказанию помощи пострадавшим	2	2	-
Отработка практических навыков оказания первой помощи	6	2	4
Итого:	8	4	4

Тема "Основы законодательства по оказанию или не оказанию помощи пострадавшим"

Основы действующего законодательства (административное и уголовное право) относительно оказания или не оказания помощи пострадавшим.

Тема "Отработка практических навыков оказания первой помощи"

Практические навыки оказания первой помощи: повреждения, характерные для лобового столкновения, удара в бок, резкого торможения, переворачивания; типовые повреждения при наезде на пешехода; влияние факторов времени при оказании медицинской помощи пострадавшим; алгоритм действий при обнаружении пострадавшего; признаки перелома, черепно-мозговой травмы, повреждения позвоночника, таза, открытого пневмоторакса; клиническая смерть, признаки, содержание реанимационных мероприятий при оказании первой помощи, отработка навыков проведения реанимационных мероприятий; кома, обморок, признаки и правила оказания первой помощи; термические ожоги, признаки определение степени тяжести ожогового поражения, особенности наложения повязок, проведения иммобилизаций при ожогах; особенности оказания первой помощи пострадавшим с ожогами; тепловой удар, холодная травма, отморожения, переохлаждение; виды кровотечений, признаки, приемы временной остановки наружного кровотечения (пальцевое прижатие артерии; наложение жгута; максимальное сгибание конечностей; тампонирование раны; наложение давящей повязки); общие принципы транспортной иммобилизации; иммобилизация подручными средствами (импровизированные шины); особенности иммобилизации при повреждениях таза, позвоночника, головы, грудной клетки; особенности извлечения пострадавших с длительно придавленными конечностями; особенности извлечения и перекладывания пострадавших с подозрением на травму позвоночника, таза; комплектация индивидуальной аптечки; отработка практических навыков первой помощи.

5. Учебный предмет "Устройство самоходных и сельскохозяйственных машин"

Распределение учебных часов по темам

Таблица 5

Наименование тем	Количество часов		
	Всего	В том числе	
		теоретические занятия	практические занятия
Технологии уборки зерна и не зерновой части урожая	8	8	
Жатвенная часть	4	4	
Самоходная молотилка	4	4	
Системы обеспечения работы зерноуборочного комбайна	8	8	

Кормоуборочные комбайны (особенности конструкции)	8	8	
Комбайны для уборки корнеплодов (особенности конструкции)	8	8	
Итого по разделу:	40	40	

Тема "Технологии уборки зерна и не зерновой части урожая"

Технологии уборки зерна и незерновой части урожая. Способы уборки зерновых культур и незерновой части их урожая. Машины, используемые для выполнения отдельных операций.

Тема "Жатвенная часть"

Жатвенная часть. Назначение, типы, устройство, принцип работы, регулирование основных элементов жатки зерноуборочного комбайна (ЗУК). Делители, мотовило: типы, устройство, работа, регулировки. Теоретические основы расчета сегментно-пальцевого режущего аппарата, сил и мощности на привод ножа. Сегментно-пальцевый режущий аппарат: типы, устройство, работа, регулировки, механизмы привода. Кинематика планки и особенности регулирования мотовила. Шнек жатки, наклонная камера: устройство, работа, регулировки. Механизмы подвески жатки: типы, устройство, работа, настройка на различные режимы. Особенности валковых жаток и жаток очесывающего типа.

Тема "Самоходная молотилка"

Самоходная молотилка. Типы молотильно-сепарирующих устройств и систем, сепараторов соломистого и зернового вороха. Их устройство, принцип работы, регулирование, обслуживание. Свойства растительной массы, влияющие на показатели работы молотильно-сепарирующих устройств. Определение сил, действующих на молотильный барабан. Бункер.

Тема "Системы обеспечения работы зерноуборочного комбайна"

Системы обеспечения работы зерноуборочного комбайна. Особенности ходовой части, гидросистемы и электрооборудования комбайнов. Моторно-ходовые системы зерноуборочных комбайнов. Использование гидравлических систем в зерноуборочных комбайнах. Система контроля и управления рабочим процессом.

Тема "Кормоуборочные комбайны (особенности конструкции)"

Особенности конструкции кормоуборочных комбайнов. Регулировки, неисправности.

Тема "Комбайны для уборки корнеплодов"

Особенности конструкции комбайнов для уборки картофеля, свеклы, моркови. Регулировки, неисправности.

6. Учебный предмет "Техническое обслуживание и ремонт"

Распределение учебных часов по темам

Таблица 6

Наименование тем	Количество часов		
	Всего	В том числе	
		теоретические занятия	практические занятия
Топливо-смазочные и консервационные материалы для самоходных сельскохозяйственных машин, специализированное оборудование	4	2	2
Техническое обслуживание самоходных сельскохозяйственных машин	4	2	2
Виды ремонта самоходных сельскохозяйственных машин и технологии текущего ремонта	8	4	4
Виды и средства диагностирования самоходных сельскохозяйственных машин, методика определения остаточного ресурса	8	4	4
Хранение самоходных сельскохозяйственных машин	8	4	4
Итого по разделу:	32	16	16

Тема "Топливо-смазочные и консервационные материалы для самоходных сельскохозяйственных машин, специализированное оборудование"

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

Тема "Техническое обслуживание самоходных сельскохозяйственных машин"

Техническое обслуживание самоходных сельскохозяйственных машин. Сетка проведения технического обслуживания самоходных сельскохозяйственных машин. Понятие мото-часа. Оборудование для технического обслуживания самоходных сельскохозяйственных машин. Диагностические средства. Организация технического обслуживания самоходных сельскохозяйственных машин. Виды технического обслуживания самоходных сельскохозяйственных машин и перечень работ при их проведении. Обкатка самоходных сельскохозяйственных машин. Организация и правила хранения самоходных сельскохозяйственных машин. Безопасность труда.

Тема "Виды ремонта самоходных сельскохозяйственных машин и технологии текущего ремонта"

Ремонт самоходных сельскохозяйственных машин. Виды ремонта самоходных сельскохозяйственных машин. Методы ремонта самоходных сельскохозяйственных машин. Подготовка самоходной сельскохозяйственной машины к ремонту. Технология ремонта. Требования к качеству ремонта. Безопасность труда.

Тема "Виды и средства диагностирования самоходных сельскохозяйственных машин, методика определения остаточного ресурса"

Виды и средства диагностирования самоходных сельскохозяйственных машин, методика определения остаточного ресурса. Оборудование для диагностики. Безразборная диагностика.

Тема "Хранение самоходных сельскохозяйственных машин"

Хранение самоходных сельскохозяйственных машин. Виды и способы хранения самоходных сельскохозяйственных машин. Установка их на кратковременное и длительное хранение.

7. Учебный предмет "Вождение самоходных сельскохозяйственных машин"

Распределение учебных часов по разделам и темам

Таблица 7

Наименование тем	Количество часов практического обучения
Посадка тракториста. Пуск двигателя. Пользование рабочими органами комбайна. Движение в условиях трактородрома, 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. Пользование рабочими органами комбайна. Движение в условиях трактородрома, закрытой площадки (развороты в ограниченном пространстве, движение задним ходом,

сложное маневрирование)"

Ознакомление с органами управления и контрольно-измерительными приборами самоходной машины; 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 управления; действия при пуске и выключении двигателя.

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; 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, 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).

8. Учебный предмет "Производственная эксплуатация самоходных сельскохозяйственных машин"

Распределение учебных часов по разделам и темам

Таблица 8

Наименование тем	Количество часов		
	Всего	В том числе	
		теоретические занятия	практические занятия
Комплектование и организация движения	2	1	1

машинно-тракторных агрегатов по полю. Кинематические показатели машинно-тракторных агрегатов. Подготовка техники для работы			
Понятие о технологии механизированных работ. Операционные технологии выполнения основной и предпосевной обработки почвы	2	1	1
Операционные технологии производства зерновых и зернобобовых культур	2	1	1
Операционные технологии производства картофеля	2	1	1
Операционные технологии производства корнеплодов	2	1	1
Операционные технологии производства кукурузы и подсолнечника	2	1	1
Операционные технологии заготовки силоса, сенажа, сена, травяной муки	2	1	1
Системы точного земледелия и позиционирования техники	2	1	1
Итого по разделу:	16	8	8

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 о технологии механизированных работ. Операционные технологии выполнения основной и предпосевной обработки почвы"

Понятие о 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 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.

Тема "Операционные технологии заготовки силоса, сенажа, сена, травяной муки"

Операционные технологии заготовки силоса, сенажа, сена, травяной муки. Силосование. Сенаж. Заготовка силоса и сенажа. Подготовка агрегатов. Подготовка поля. Организация работы агрегатов. Оценка качества работ. Техника безопасности. Технологии производства травяной муки и травяной резки.

Тема "Системы точного земледелия и позиционирования техники"

Системы точного земледелия и позиционирования техники. Понятие точного земледелия. Карта полей. Точность позиционирования техники. Применяемое оборудование.

9. Учебный предмет "Технология уборки сельскохозяйственных культур"

Распределение учебных часов по темам

Таблица 9

Наименование тем	Количество часов		
	Всего	В том числе	
		теоретические занятия	практические занятия
Способы движения самоходных комбайнов	4	4	
Показатели работы самоходных комбайнов	4	2	2
Технология уборки сельскохозяйственных культур, возделываемых в данной зоне	16	10	6
Итого по разделу:	24	16	8

Тема "Способы движения самоходных комбайнов"

Способы движения самоходных комбайнов. Элементы движения агрегата. Рабочий и холостой ходы. Виды поворотов, их радиусы и длины. Виды и способы движения. Организация разметочных работ и разбивка поля на загоны. Движение по технологической колее. Изображение способов движения.

Тема "Показатели работы самоходных комбайнов"

Показатели работы самоходных комбайнов. Комбайны и их производительность. Баланс времени смены. Часовой график работы. Работа на повышенных скоростях. Пути сокращения непроизводительных затрат времени рабочей смены. Расход топлива на единицу выполненной работы. Расход смазочных материалов и пускового бензина. Затраты труда на обслуживание агрегата. Расчет производительности самоходных машин.

Тема "Технология уборки сельскохозяйственных культур, возделываемых в данной зоне"

Технологии уборки сельскохозяйственных культур, возделываемых в данной зоне. Совокупность организационных, технических, технологических и экономических мер, направленных на получение максимального урожая. Способы уборки. Подготовка поля к уборке. Подготовка самоходных комбайнов к работе. Способы движения. Работа машин в поле. Организация их обслуживания. Борьба с потерями. Показатели качества работ и их контроль. Безопасность труда.

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

принцип действия, устройство, техническую и технологическую регулировки машин для внесения минеральных удобрений;

принцип действия, устройство, техническую и технологическую регулировки машин для внесения органических удобрений;

систему параллельного вождения и автопилотирования;

правила и нормы охраны труда при опрыскивании сельскохозяйственных культур;

агротехнические требования к уборке сельскохозяйственных культур;

принцип действия, устройство, техническую и технологическую регулировки машин для заготовки трав;

принцип действия, устройство, техническую и технологическую регулировки зерноуборочных и кормоуборочных комбайнов;

принцип действия, устройство приспособлений к зерноуборочным комбайнам;

принцип действия, устройство машин для уборки соломы;

принцип действия, устройство, техническую и технологическую регулировки сельскохозяйственных машин для уборки овощных культур;

правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для уборки сельскохозяйственных культур;

правила монтажа и демонтажа навесного оборудования комбайнов;

способы уборки зерновых, зернобобовых и масличных культур;

способы уборки овощных культур;

технологии и организацию работ по уборке зерновых и зернобобовых культур в соответствии с требованиями агротехники и интенсивных технологий производства;

технологии уборки кормовых культур в соответствии с требованиями агротехники и интенсивных технологий производства;

технологии и организация работ по уборке масличных культур в соответствии с требованиями агротехники;

технологии уборки овощных культур в соответствии с требованиями агротехники и интенсивных технологий производства;

технологии уборки сахарной свеклы в соответствии с требованиями агротехники и интенсивных технологий производства;

контроль и оценку качества уборочных работ;

правила и нормы охраны труда при уборке сельскохозяйственных культур;

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 самоходные машины с навесными устройствами;

принцип действия, устройство машин для послеуборочной обработки сельскохозяйственной продукции;

принцип действия, устройство, техническую и технологическую регулировки машин для планировки поверхности поля;

технология выполнения планировочных работ;

принцип действия, устройство, техническую и технологическую регулировки машин для разгрузки и раздачи кормов;

технология выполнения работ по разгрузке и раздаче кормов в животноводческих помещениях;

порядок подготовки самоходной машины, комбайна к работе;

перечень операций ежесменного технического обслуживания самоходной машины, комбайна, сельскохозяйственной машины;

перечень операций сезонного технического обслуживания самоходной машины;

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 технического обслуживания тракторов и сельскохозяйственных машин;

перечень и технические характеристики оборудования для выполнения операций технического обслуживания;

причины несложных неисправностей тракторов, комбайнов и сельскохозяйственных машин;

требования к топливно-смазочным материалам и специальным жидкостям;

свойства, правила хранения и использования горюче-смазочных материалов и технических жидкостей;

технические средства для транспортирования, приема, хранения и выдачи нефтепродуктов;

способы уменьшения потерь горюче-смазочных материалов.

В результате освоения Программы, обучающиеся умеют:

выбирать скоростной режим машинно-тракторного агрегата исходя из лучшей загрузки двигателя с учетом допустимых по агротехническим требованиям скоростей движения;

выбирать различные виды движения машинно-тракторных агрегатов в зависимости от конфигурации поля и состава агрегата;

устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов;

пользоваться надлежащими средствами защиты;

настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для заготовки трав на заданный режим работы;

настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для уборки овощных и технических культур на заданный режим работы;

настраивать и регулировать кормоуборочный комбайн;

выполнять монтаж и демонтаж навесного оборудования комбайнов;

настраивать и регулировать зерноуборочный комбайн;

размещать и закреплять на прицепах перевозимый груз;

выполнять контрольный осмотр транспортных агрегатов перед выездом и при выполнении поездки;

выполнять агрегатирование самоходных машин с навесным оборудованием;

управлять транспортными поездами в различных дорожных условиях;

получать, оформлять и сдавать транспортную документацию;

выполнять технологические операции на стационаре;

комплектовать машинно-тракторный агрегат для корчевания пней, удаления кустарников и уборки камней;

комплектовать машинно-тракторный агрегат для устройства и содержания каналов;

комплектовать машинно-тракторный агрегат для планировки поверхности поля;

настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для устройства и

содержания каналов на заданный режим работы;

настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для корчевания пней, удаления кустарников и уборки камней на заданный режим работы;

настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для планировки поверхности поля на заданный режим работы;

выполнять мойку и чистку самоходные машины, комбайна и сельскохозяйственной машины;

выполнять проверку крепления узлов и механизмов самоходные машины, комбайна и сельскохозяйственной машины;

выполнять смазочно-заправочные операции для самоходной машины, комбайна и сельскохозяйственной машины;

выполнять регулировочные операции для самоходной машины, комбайна и 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.

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. Нерсисян, В.И. Двигатели тракторов. Учебное пособие для учащихся учреждений начального профессионального образования. /В.И. Нерсисян. – 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. (Одобен 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. ГОСТ12.0.003-74. 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.

1. 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)
- № 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