

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Матюшинская средняя общеобразовательная школа»
Верхнеуслонского муниципального района
Республики Татарстан

РАССМОТРЕНО
на заседании МО *Шарафеев*
Протокол № 1
от « 26 » 08 2019 г.

СОГЛАСОВАНО
зам. директора по УВР
Шарафеев Р. А. Шарафеева
« 31 » 08 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ
директор школы
Ильдус Анварович Шарафеев
« 31 » 08 2019 г.



**Рабочая программа по технологии
«Сельскохозяйственная техника»
10-11 классы**

Учителя технологии 1 квалификационной категории
Шарафеев Ильдус Анварович

Принята на заседании
педагогического совета
протокол №1 от 31.08. 2019 г.

2019 – 2020 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная рабочая программа разработана с учетом федерального государственного образовательного стандарта начального профессионального образования по профессии 110800.02 тракторист-машинист сельскохозяйственного производства №889 от 2.10.2009г. Основой послужили Программы общеобразовательных учреждений «Профессиональное обучение, 8-9 классы», рекомендованные Министерством образования Российской Федерации, издательства «Просвещение» г. Москва 1986 г. «Профессиональное обучение (тракторы, сельскохозяйственные машины) для сельских школ» г. Москва 1980.

Изменения в программу внесены в связи с изменением количества часов, отведённых на профильное обучение в 10 – 11 классах.

Программа рассмотрена на заседании методического объединения учителей естественнонаучного цикла, согласована с заместителем директора по УВР и утверждена приказом директора школы, приказ № 51 от 31.08.2019 года.

Изучение курса «Сельскохозяйственная техника» в X—XI классах способствует подготовке старшеклассников к производительному механизированному труду и позволяет овладеть им профессией тракториста-машиниста III класса или сельского механизатора. Изучая курс «Сельскохозяйственная техника», школьники приобретают *специальные знания* о назначении, устройстве, действии и техническом обслуживании основных марок тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин всех видов в организациях сельского хозяйства (например, МТЗ-82 и ДТ-75М).

В процессе изучения тракторов у учащихся формируются *специальные умения, навыки* самостоятельного выполнения несложных разборочно-сборочных работ, простейших регулировочных операций на тракторе и всех операций по его ежесменному техническому обслуживанию, соблюдения правил безопасности труда, пожарной безопасности, производственной санитарии, личной гигиены и охраны окружающей среды.

В курсе «Сельскохозяйственные машины» предусматривается, что учащиеся должны овладеть не только специальными знаниями, умениями и навыками, но и обобщенными – политехническими.

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ КУРСА:

- знание и овладение *общетрудовыми умениями и навыками* (планирование предстоящей деятельности, организация труда, самоконтроль деятельности и результатов труда);
- знание и овладение *общепроизводственными умениями и навыками* (измерительные, расчетно-вычислительные, графические и др.; сведения о сельскохозяйственном производстве, производственном и технологическом процессах, содержании и условиях труда по наиболее распространенным

профессиям в сельском хозяйстве, например: тракторист-машинист, слесарь, электрик, водитель автомобиля);

- знание и овладение *общетехническими умениями и навыками* (демонтажно-монтажные, разборочно-сборочные, контрольно-осмотровые, наладочно-регулирующие, диагностические, конструкторские, по управлению машиной и др.; сведения о деталях, сборочных единицах, механизмах, приборах, аппаратах, машинах, инструментах, видах соединений и передач, материалах и т. п.).

- привитие учащимся знаний устройства и работы тракторов, практические умения по эксплуатации техники; расширение политехнического кругозора учащихся;

- воспитание у школьников положительного отношения к труду и общей трудовой культуры;

- развитие у учащихся технического мышления, творческих способностей, интереса к сельскохозяйственной технике и профессии сельского механизатора.

- закрепление знаний о признаках и причинах основных, неисправностей, возникающих в процессе эксплуатации трактора, их выявлении и способах устранения; о правилах безопасности труда, личной гигиены, производственной санитарии и охраны природы при работе на тракторах; о правилах хранения тракторов, управления ими, обращения с горюче-смазочными, материалами, дорожного движения и т. п.

Все эти политехнические знания, умения и навыки позволяют школьникам лучше ориентироваться в технике и сельскохозяйственном производстве, сознательно выбрать профессию и успешно овладеть не только ею, но и смежными профессиями (например, тракторист-машинист, водитель автомобиля, слесарь).

Расширение политехнического кругозора учащихся, привитие им навыков ориентирования в технике осуществляется за счет усиления внимания к вопросам значимости и широкой распространенности трактора не только в сельском хозяйстве, но и в промышленности, строительстве и других отраслях.

Организация практической деятельности учащихся в кабинете механизации сельскохозяйственного производства, школьном гараже, ремонтных мастерских хозяйства способствует формированию у школьников ответственного отношения к труду, активности, добросовестности, самостоятельности, творческого подхода к работе, организованности, настойчивости, других нравственных и волевых качеств.

Устройство и действие агрегатов, механизмов и деталей трактора основаны на многих законах и явлениях физики, химии и других наук. Поэтому, изучая трактор, учащиеся закрепляют знания и по общеобразовательным предметам, учатся применять их на практике, при овладении техникой.

Программа рассчитана на 2 учебных года,
70 часов в 10 классе и 68 часов в 11 классе.

Содержание рабочей программы.

1. Тракторы.

Классификация и общее устройство тракторов. Система управления трактора. Основы устройства и работы двигателей внутреннего сгорания. Классификация двигателей. Механизмы двигателя. Система охлаждения, смазочная и пуска. Система питания.

2. Сельскохозяйственные машины.

Общее устройство и рабочий процесс зерноуборочного комбайна. Жатка и подборщик комбайна. Приемная камера. Молотильный аппарат и соломотряс. Очистка зерна. Шнеки. Элеваторы. Бункер. Копнитель и передачи комбайна. Особенности устройства двигателя комбайна. Трансмиссия, ходовая часть и механизмы управления комбайна. Гидравлическая система комбайна. Электрооборудование комбайна. Переоборудование зерноуборочного комбайна для уборки различных культур. Безопасность труда, производственная санитария и противопожарные мероприятия при работе на зерноуборочных комбайнах.

3. Система технического обслуживания и ремонта тракторов и сельскохозяйственных машин.

Основные сведения по техническому обслуживанию тракторов и сельскохозяйственных машин. Хранение тракторов и сельскохозяйственных машин. Организация производственных процессов ремонта машин

4. Правила дорожного движения с основами безопасности движения.

Основные элементы теории движения трактора Психологические основы труда тракториста. Дорожно-транспортные происшествия, их причины и ответственность тракториста за нарушение Правил дорожного движения. Общие положения. Общие обязанности водителей. Общие обязанности пешеходов и пассажиров

5. Основы организации и экономики. Агротехника и технология механизированных работ.

Введение. Организация работы тракторной бригады и механизированных звеньев. Коллективный подряд в сельском хозяйстве. Безопасность труда. Комплектование тракторных агрегатов. Производительность тракторных агрегатов и пути ее повышения. Технология производства основных механизированных полевых работ. Интенсивная технология возделывания и уборки зерновых. Интенсивная технология возделывания и уборки кукурузы на зерно. Интенсивная технология возделывания и уборки сахарной свеклы. Интенсивная технология возделывания и уборки картофеля

УЧЕБНО – ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

10 - 11 КЛАСС

№ п. п.	Наименование темы, раздела	Количество часов	
		10 класс	11 класс
1	Тракторы	17	34
2	Сельскохозяйственные машины	29	-
3	Система технического обслуживания, ремонта тракторов и сельскохозяйственных машин		16
4	Правила дорожного движения с основами безопасности движения	7	18
5	Основы организации и экономики. Агротехника и технология механизированных работ	17	-
ВСЕГО		70	68

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ

Ученик, освоивший курс «Сельскохозяйственная техника», должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

- понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;
- организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем;
- анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы;
- осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач;
- организовать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда, экологической и пожарной безопасности;

Ученик, освоивший курс «Сельскохозяйственная техника», должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

- выполнения механизированных работ в сельском хозяйстве;
- эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования;

- управлять тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами всех видов в организациях сельского хозяйства;
- выполнять агротехнические и агрохимические работы машинно-тракторными агрегатами на базе тракторов основных марок, зерновыми и специальными комбайнами;
- выполнять работы по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур в растениеводстве;
- выполнять работы по техническому обслуживанию тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования в мастерских и пунктах технического обслуживания;
- выполнять слесарные работы по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования.
- выполнять работы по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта.
- комплектовать машинно-тракторные агрегаты для проведения агротехнических работ в сельском хозяйстве;
- проводить ремонт, наладку и регулировку отдельных узлов и деталей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, с заменой отдельных частей и деталей.
- проводить профилактические осмотры тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств;
- выявлять причины несложных неисправностей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, и устранять их.
- проверять на точность и испытывать под нагрузкой отремонтированные сельскохозяйственные машины и оборудование;
- под руководством специалиста более высокой квалификации выполнять работы по подготовке, установке на хранение и снятию с хранения сельскохозяйственной техники;
- выполнять работы по транспортировке грузов;
- осуществлять техническое обслуживание тракторов в пути следования;
- устранять мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации тракторов;
- работать с документацией установленной формы;
- проводить первоочередные мероприятия на месте дорожно-транспортного происшествия.

Критерии оценки знаний и умений учащихся по технологии

Примерные нормы оценок знаний и умений учащихся по устному опросу

Оценка «5» ставится, если учащийся:

- полностью освоил учебный материал;
- умеет изложить его своими словами;
- самостоятельно подтверждает ответ конкретными примерами;
- правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

Оценка «4» ставится, если учащийся:

- в основном усвоил учебный материал, допускает незначительные ошибки при его изложении своими словами;
- подтверждает ответ конкретными примерами;
- правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

Оценка «3» ставится, если учащийся:

- не усвоил существенную часть учебного материала;
- допускает значительные ошибки при его изложении своими словами;
- затрудняется подтвердить ответ конкретными примерами;
- слабо отвечает на дополнительные вопросы.

Оценка «2» ставится, если учащийся:

- почти не усвоил учебный материал;
- не может изложить его своими словами;
- не может подтвердить ответ конкретными примерами;
- не отвечает на большую часть дополнительных вопросов у

Примерные нормы оценок выполнения учащимися графических заданий и лабораторно-практических работ

Отметка «5» ставится, если учащийся:

- творчески планирует выполнение работы;
- самостоятельно и полностью использует знания программного материала;
- правильно и аккуратно выполняет задание;
- умеет пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями,

приборами и другими средствами.

Отметка «4» ставится, если учащийся:

- правильно планирует выполнение работы;
- самостоятельно использует знания программного материала;
- в основном правильно и аккуратно выполняет задание;
- умеет пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, приборами и другими средствами.

Отметка «3» ставится, если учащийся:

- допускает ошибки при планировании выполнения работы;
- не может самостоятельно использовать значительную часть знаний программного материала;
- допускает ошибки и неаккуратно выполняет задание;
- затрудняется самостоятельно использовать справочную литературу, наглядные пособия, приборы и другие средства.

Отметка «2» ставится, если учащийся:

- не может правильно спланировать выполнение работы;
- не может использовать знания программного материала;
- допускает грубые ошибки и неаккуратно выполняет задание;
- не может самостоятельно использовать справочную литературу, наглядные пособия, приборы и другие средств

Проверка и оценка практической работы учащихся

«5» - работа выполнена в заданное время, самостоятельно, с соблюдением технологической последовательности, качественно и творчески;

«4» - работа выполнена в заданное время, самостоятельно, с соблюдением технологической последовательности, при выполнении отдельных операций допущены небольшие отклонения; общий вид изделия аккуратный;

«3» - работа выполнена в заданное время, самостоятельно, с нарушением технологической последовательности, отдельные операции выполнены с отклонением от образца (если не было на то установки); изделие оформлено небрежно или не закончено в срок;

«2» – ученик самостоятельно не справился с работой, технологическая последовательность нарушена, при выполнении операций допущены большие отклонения, изделие оформлено небрежно и имеет незавершенный вид.

Оценивание теста учащихся производится по следующей системе :

«5» - получают учащиеся, справившиеся с работой 100 - 90 %;

«4» - ставится в том случае, если верные ответы составляют 80 % от общего количества;

«3» - соответствует работа, содержащая 50 – 70 % правильных ответов.

УЧЕБНО – МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Курчаткин В.В. Техническое обслуживание и ремонт машин в сельском хозяйстве (учебник для УНПО) 2003. -М: Изд. центр "Академия" . 464с.
2. Третьяков В.С. Агрономия. Учебное пособие для Ссузов-М: Изд. центр "Академия" . 2004 г., 480 с.
3. Винокуров В.Н. Машины и механизмы лесного хозяйства и садово-паркового строительства. Учебник для Вузов. ИЦ "Академия" 2004.
4. Ковалев Ю.Н.Кормопроизводство.Учебник для Ссузов. ИЦ "Академия" 2004, 240 с.
5. Механизация и автоматизация животноводства. Кирсанов В.В. Учебник для СПО, М.: ИЦ "Академия", 2004, - 400 с.
6. Третьяков Н.Н. Основы агрономии.Учебник для НПО, уч. пособ. для СПО. М.: ИЦ "Академия", 2003. - 360 с.(2006)
7. Организация и технология механизир. работ в растениеводстве / Верещагин, Левшин. Уч. пос.
8. Конаков А.П. Техника для малых животноводческих ферм: Справочник. - М.: ПрофОбрИздат, 2001. - 208 с.
9. Комплект карточек заданий (тестов) для проверки знаний учащихся сельскохозяйственных профессий.
- 10.Техническое обслуживание и ремонт с/х машин Пучин Е.А. ПЛАКАТЫ 32 шт.. -М: Изд. центр "Академия" . 2004 г.
- 11.Пучин Е.А.Техническое обслуживание и ремонт с/х машин. Альбом 32 стр. Формат А3 -М: Изд. центр "Академия" . 2006 г.
- 12.Родичев В.А. Плакаты. Устройство грузовых автомобилей. Иллюстрированное учебное пособие для НПО. Изд. центр "Академия". 2004 г.
- 13.Специалист по ремонту и обслуживанию двигателей внутреннего сгорания (CD-диск) 2002г.
- 14.Слесарь по ремонту а/м (CD-диск) 2002 г.
- 15.Специалист по ремонту и обслуживанию тракторов (CD-диск) 2002 г.
- 16.Специалист по ремонту и обслуживанию тракторов (CD-диск) 2002 г.

**Календарно – тематическое планирование курса
«Сельскохозяйственная техника»
10 класс 2019 – 2020 учебный год.
1 полугодие**

№ урока		Тема урока	Количе ство часов	Дата проведе ния
1. Тракторы (17 ч)				
1	1	Введение	1	
2	2	Классификация и общее устройство тракторов.	1	
3	3	Органы управления и контрольные приборы. Пуск дизеля. Приемы управления тракторами.	1	
4	4	Общее устройство и рабочие циклы одноцилиндровых четырёхтактных дизелей и карбюраторных двигателей	1	
5	5	Многоцилиндровые двигатели. Мощность и экономичность поршневых двигателей внутреннего сгорания.	1	
6	6	Общие сведения о механизмах двигателя.	1	
7	7	Кривошипно-шатунный механизм	1	
8	8	Газораспределительный и декомпрессионный механизм	1	
9	9	Ознакомление с деталями кривошипно-шатунного механизма.	1	
10	10	Проверка и регулировка распределительного и декомпрессионного механизмов	1	
11	11	Общие сведения о системах жидкостного, воздушного охлаждения Устройства и механизмы системы охлаждения.	1	
12	12	Механизмы и устройства системы смазки	1	
13	13	Система пуска дизелей.	1	
14	14	Общее устройство и действие системы питания дизельного и карбюраторного двигателей	1	
15	15	Ознакомление с устройством, принципом действия топливного насоса высокого давления, подкачивающего насоса дизеля Д-240 и А-41	1	
16	16	Изучение устройства и принципа действия форсунки, фильтра-отстойника грубой и тонкой очистки топлива.	1	
17	17	Техническое обслуживание механизмов двигателей	1	
2.Сельскохозяйственные машины Зерноуборочные комбайны(29 ч)				
18	1	Общее устройство и рабочий процесс зерноуборочного комбайна	1	
19	2	Жатка комбайна	1	
20	3	Подборщик комбайна	1	

21	4	Частичная разборка с целью изучения устройства, сборки и регулировка мотопила, режущего аппарата, плавающего транспортера жатки	1	
22	5	Приемная камера комбайна	1	
23	6	Молотильный аппарат и соломотряс комбайна	1	
24	7	Изучение устройства и регулировок молотильного аппарата и соломотряса		
25	8	Назначение, устройство и работа механизмов очистки. Механизм привода очистки. Уплотнение очистки. Назначение, устройство и работа механизмов очистки. Механизм привода очистки. Уплотнение очистки.	1	
26	9	Устройство вентилятора. Регулировка очистки в зависимости от конкретных условий работы	1	
27	10	Основные неисправности очистки зерна, их признаки и способы устранения. Техническое обслуживание очистки.		
28	11	Шнеки. Элеваторы. Бункер комбайна	1	
29	12	Назначение копнителя.	1	
30	13	Общие сведения о передачах комбайна. Техническое обслуживание. Правила безопасности труда.	1	
		Особенности устройства двигателя комбайна	1	
31	14	Трансмиссия, ходовая часть комбайна Общая схема трансмиссии Комбайна и ее основные агрегаты. Назначение, работа, устройство вариатора. Техническое обслуживание вариатора Общая схема трансмиссии Комбайна и ее основные агрегаты. Назначение, работа, устройство вариатора. Техническое обслуживание вариатора	1	
32	15	Устройство мостов ведущих и управляемых колес. Правила технического обслуживания ходовой части.		
33	16	Устройство, регулировка и техническое обслуживание рулевого управления.	1	
34	17	Основные неисправности трансмиссии, ходовой части и механизмов управления, их признаки, причины и способы устранения.	1	
35	18	Назначение, устройство и действие гидравлических систем управления органами, скоростью движения, рулевого управления и регулятора загрузки молотилки	1	
36	19	Техническое обслуживание. Безопасность труда.	1	
37	20	Частичная разборка с целью изучения устройства,	1	
38	21	Сборка и техническое обслуживание трансмиссии ходовой части и механизмов управления комбайна.	1	
39	22	Принципиальная схема электрооборудования комбайна. Расположение электрооборудования на комбайне. Назначение, основы устройства и действие аккумуляторной батареи, генератора, реле-регулятора стартера.		

2 полугодие

№ Урока		Тема урока	Количе ство часов	Дата проведе ния
40	23	Устройство стартера и дистанционного включателя. Правила пользования стартером.	1	
41	24	Техническое обслуживание электрооборудования. Правила безопасности труда.	1	
42	25	Изучение расположения приборов электрооборудования на комбайне. Техническое обслуживание	1	
43	26	Приспособления и переоборудование зерноуборочного коллбайна для уборки различных культур (подсолнечника, кукурузы на зерно, семенников трав, зернобобовых культур и др.).	1	
44	27	Особенности регулировок при переоборудовании. Технологические особенности уборки комбайном и обслуживания его при уборке этих культур.	1	
45	28	Безопасность труда, производственная санитария и противопожарные мероприятия при работе на зерноуборочных комбайнах	1	
46	29	Обобщающее повторение по теме «Сельскохозяйственная техника»	1	
Правила дорожного движения с основами безопасности движения (7 ч)				
47	1	Основные элементы теории движения трактора	1	
48	2	Психофизиологические основы труда тракториста	1	
49	3	Дорожно-транспортные происшествия, их причины	1	
50	4	Ответственность тракториста за нарушение Правил дорожного движения	1	
51	5	Общие положения	1	
52	6	Общие обязанности водителей	1	
53	7	Общие обязанности пешеходов и пассажиров	1	
Основы организации и экономики. Агротехника и технология механизированных работ (17 ч)				
54	1	Введение. Организация работ в сельском хозяйстве. Безопасность труда	1	
55	2	Организация технического обслуживания машин. Ответственность работников за сохранность и содержание в исправности всех машин и инвентаря, закрепленных за ними.	1	
56	3	Комплектование тракторных агрегатов	1	
57	4	Производительность тракторных агрегатов и пути ее повышения	1	

58	5	Подготовка к работе машинно-тракторных агрегатов для основной обработки почвы	1	
59	6	Технология подготовки и внесения удобрений. Агротехнические требования к внесению удобрений.	1	
60	7	Подготовка к работе машинно-тракторных агрегатов для предпосевной обработки почвы		
61	8	Технология боронования и лущения стерни. Агротехнические требования к боронованию и лущению стерни.	1	
62	9	Технология сплошной культивации. Агротехнические требования к сплошной культивации.	1	
63	10	Технология обработки междурядий. Агротехнические требования к обработке междурядий.	1	
64	11	Интенсивная технология возделывания зерновых культур	1	
65	12	Интенсивная технология уборки зерновых культур	1	
66	13	Интенсивная технология возделывания и уборки кукурузы на зерно	1	
67	14	Интенсивная технология возделывания и уборки сахарной свеклы	1	
68	15	Интенсивная технология возделывания и уборки картофеля	1	
69	16	Интенсивная технология возделывания и уборки овощных культур	1	
70	17	Технология заготовки грубых кормов и силоса	1	

**Календарно – тематическое планирование курса
«Сельскохозяйственная техника»
11 класс 2019 – 2020 учебный год.**

1 полугодие

№ п.п.	Разделы и темы		Количество часов	Дата проведения
Тракторы (34 ч)				
1. Общее устройство и действие трансмиссии (1 ч)				
1	1	Назначение и устройство трансмиссии	1	
2. Сцепление, промежуточное соединение и карданная передача (2 ч)				
2	2	Назначение и схема устройства сцепления. Классификация сцепления	1	
3	3	Назначение и классификация промежуточных соединений и карданных передач.	1	

3. Коробка передач, раздаточная коробка, увеличитель крутящего момента и ходоуменьшитель (8 ч)				
4	1	Назначение и устройство коробки передач.	1	
5	2	Механизмы коробки передач, их назначение.	1	
6	3	Устройство и действие коробки передач изучаемых тракторов.	1	
7	4	Инструктаж по правилам безопасности труда. Ознакомление с устройством главной муфты сцепления, промежуточным соединением и карданной передачей.	1	
8	5	Неисправности коробки передач, раздаточной коробки, увеличителя крутящего момента и ходоуменьшителя, их признаки, причины и способы устранения. Техническое обслуживание.	1	
9	6	Назначение, устройство и действие механизма реверса увеличителя крутящего момента, ходоуменьшителя. Раздаточная коробка.	1	
10	7	Регулировка механизма управления муфты сцепления и тормозка увеличителя крутящего момента	1	
11	8	Техническое обслуживание коробки передач, раздаточной коробки, увеличителя крутящего момента и ходоуменьшителя	1	
4. Механизмы заднего и переднего мостов (4 ч)				
12	1	Назначение главной и конечной передач, дифференциала и полуосей (приводных валов). Устройство и работа главной и конечных передач.	1	
13	2	Инструктаж по правилам безопасности труда. Ознакомление с устройством заднего и переднего мостов.	1	
14	3	Устройство, действие и блокировка дифференциала. Устройство и принцип действия механизмов поворота гусеничных тракторов	1	
15	4	Регулировка подшипников ступиц передних колес. Техническое обслуживание заднего и переднего мостов.	1	
5. Ходовая часть тракторов (3 ч)				
16	1	Назначение, устройство и типы рам изучаемых тракторов. Устройство переднего моста.	1	
17	2	Устройство ходовой части гусеничного трактора. Назначение, устройство и принцип работы подвески, звездочки, направляющего колеса, натяжного приспособления, опорных катков, поддерживающих роликов и гусеничной цепи.	1	
18	3	Регулировка натяжения гусеничной цепи и замена пальца. Техническое обслуживание ходовой части.	1	

		6. Механизмы управления тракторами (3 ч)		
19	1	Назначение, устройство и принцип действия рулевого механизма и рулевого привода.	1	
20	2	Назначение тормозов. Силы, действующие на трактор при торможении	1	
21	3	Инструктаж по правилам безопасности труда. Ознакомление с устройством механизмов управления тракторов.	1	
		7. Гидравлическая навесная система и рабочее оборудование (6 ч)		
22	1	Основные агрегаты гидравлической системы, их назначение и устройство.	1	
23	2	Инструктаж по правилам безопасности труда. Ознакомление с устройством и расположением частей гидравлической навесной системы и рабочего оборудования.	1	
24	3	Настройка механизма навески при использовании механического догрузателя ведущих колес. Способы проверки технического состояния агрегатов гидросистемы на тракторе.	1	
25	4	Прицепные устройства тракторов изучаемых марок. Регулировка положения точки прицепа в горизонтальной плоскости и по высоте. Гидрокрюк	1	
26	5	Назначение валов отбора мощности. Устройство механизмов управления.	1	
27	6	Техническое обслуживание гидравлической системы и рабочего оборудования	1	
8. Электрооборудование (6 ч)				
28	1	Назначение и расположение на тракторе источников и потребителей тока, контрольно-измерительных и других приборов.	1	
29	2	Назначение аккумуляторной батареи. Устройство и принцип действия аккумулятора. Безопасность труда при работе с аккумуляторной батареей.	1	
30	3	Назначение, устройство и принцип действия генератора переменного тока.	1	
31	4	Назначение, устройство и принцип работы стартера и свечи зажигания.	1	
32	5	Назначение, расположение и устройство фар, фонарей, указателей поворотов, стоп-сигнала, предохранителей, звукового сигнала.	1	
33	6	Инструктаж по правилам безопасности труда. Ознакомление с устройством и расположением частей электрооборудования.	1	

Эксплуатационные качества сельскохозяйственных тракторов (1ч)				
34	1	Основные эксплуатационные качества тракторов	1	
п. Система технического обслуживания и ремонта тракторов и сельскохозяйственных машин (17 ч)				
1. Основные сведения по техническому обслуживанию тракторов и сельскохозяйственных машин (8 ч)				
35	1	Назначение технического обслуживания и ремонта тракторов и сельскохозяйственных машин.	1	
II полугодие				
36	2	Виды технического обслуживания тракторов и сельскохозяйственных машин, периодичность их выполнения и объем работ.	1	
37	3	Основные работы технического обслуживания сельскохозяйственной техники: уборочно-моечные, контрольно-осмотровые, смазочно-заправочные, крепежные, регулировочные и диагностические.	1	
38	4	Ежесменное и первое техническое обслуживание тракторов и зерноуборочного комбайна	1	
39	5	Выполнить работы второго технического обслуживания гусеничного трактора в соответствии с порядком и правилами, изложенными в инструкционно-технологической карте.	1	
40	6	Перечни работ каждого вида технического обслуживания, установленных для изучаемых марок тракторов, комбайнов и сельскохозяйственных машин, их изложение в эксплуатационной документации.	1	
41	7	Понятие о диагностировании технического состояния сельскохозяйственных машин и тракторов. Методы и виды диагностики.	1	
42	8	Выполнить работы второго технического обслуживания колесного трактора в соответствии с порядком и правилами, изложенными в инструкционно-технологической карте.	1	
Хранение тракторов и сельскохозяйственных машин (3 ч)				
43	1	Виды (межсменное, кратковременное и длительное) и способы (закрытый, открытый, комбинированный) хранения тракторов и сельскохозяйственных машин.	1	
44	2	Техническое обслуживание машин при подготовке к хранению, в период хранения и при снятии машин с хранения.	1	
45	3	Безопасность труда при постановке на хранение и при снятии с хранения тракторов, комбайнов и сельскохозяйственных машин.	1	

Организация производственных процессов ремонта машин (5ч)				
46	1	Срок службы машин. Факторы, влияющие на износ машин. Причины преждевременного износа машин.	1	
47	2	Виды ремонта. Ремонтная база в сельском хозяйстве.	1	
48	3	Организационные формы технологического процесса ремонта машин в ремонтных мастерских:	1	
49	4	Подъемные и транспортные средства, оборудование и приспособления, применяемые в ремонтных мастерских.	1	
50	5	Изучить перечень работ по техническому обслуживанию при подготовке колесного и гусеничного тракторов к хранению. Подготовительные работы, выполняемые перед ремонтом машин. Сдача машин в ремонт. Получение машины из ремонта	1	
Правила дорожного движения с основами безопасности движения (17 ч)				
Дорожные знаки (2 ч)				
51	1	Назначение дорожных знаков в общей системе регулирования дорожного движения. К	1	
52	2	Классификация дорожных знаков по ГОСТам	1	
		1. Дорожная разметка (1 ч)		
53	1	Назначение и характеристика дорожной разметки.	1	
Сигналы светофора и регулировщика (1 ч)				
54	1	Виды и назначение сигналов светофора. Сигналы регулировщика и лиц, уполномоченных регулировать дорожное движение.	1	
Порядок движения, остановка и стоянка транспортных средств (3 ч)				
55	1	Предупредительные сигналы, их виды и назначение.	1	
56	2	Требования к размещению транспортных средств на проезжей части	1	
57	3	Порядок остановки и стоянки транспортных средств, правила безопасности.	1	
2. Проезд перекрестков, пешеходных переходов, остановок общественного транспорта и железнодорожных переездов 3 ч)				
58	1	Понятие о регулируемом перекрестке и его признаках.	1	
59	2	Понятие о нерегулируемых перекрестках и их виды.	1	
60	3	Соблюдение правил въезда на нерегулируемые перекрестки и проезда через них.	1	
Особые условия движения. Движение на крутых спусках. Пользование осветительными приборами. Учебная езда. Буксировка транспортных средств. Перевозка грузов (2 ч)				
61	1	Особые условия движения	1	
62	2	Правила перевозки опасных грузов, опасные последствия несоблюдения правил перевозки грузов.	1	

Техническое состояние и оборудование транспортных средств. Номерные, опознавательные и предупредительные знаки, надписи и обозначения (2 ч)				
63	1	Общие требования к техническому состоянию транспортных средств.	1	
64	2	Регистрация транспортного средства.	1	
Анализ дорожно-транспортных происшествий и их предупреждение. Основные технические приемы безопасного вождения трактора и комбайна. Особенности вождения тракторных поездов (2 ч)				
65	1	Классификация дорожно-транспортных происшествий. Методы безопасного вождения трактора и комбайна	1	
66	2	Меры предосторожности при вождении тракторных поездов в условиях грунтовых и полевых дорог и других сложных условиях.	1	
Оказание первой медицинской помощи при несчастных случаях (2 ч)				
67	1	Оказание первой медицинской помощи при несчастных случаях	1	
68	2	Обобщающее повторение	1	

