

**МКОУ «Эрпелинская СОШ им.Апашева М.Д.»**

**«Утверждено»**  
Директор МКОУ  
«Эрпелинская СОШ»  
\_\_\_\_\_ /Устарханов Х.А. /  
ФИО  
Приказ № \_\_\_\_\_ от  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2017г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**по технологии**  
**на уровне среднего (полного) общего образования**  
**для учащихся 10-11 классов**

Хадисова Г.С.

учитель технологии, ОБЖ и ОВС

с. Эрпели  
2017 - 2018 учебный год

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного предмета «Технология» («Тракторы и сельскохозяйственные машины») составлена с учетом федерального компонента государственного стандарта на ступени среднего (полного) общего образования по технологии, утвержденного приказом Министерства образования России № 1089 от 05.03.04. Основой послужили Программы общеобразовательных учреждений «Технология. Трудовое обучение», рекомендованные Министерством образования Российской Федерации, издательства «Просвещение» г. Москва 2006 г. «Сельский дом и семья» г.Москва 2001 г. «Трудовое обучение,(тракторы, сельскохозяйственные машины ) для сельских школ» г.Москва 1980.

Рабочая программа учебного курса технологии предназначена для обучения учащихся 10-11 классов средней общеобразовательной школы.

В школе «Технология» - интегративная образовательная область, синтезирующая научные знания из математики, физики, химии и биологии и показывающая их использование в промышленности, энергетике, связи, сельском хозяйстве, транспорте и других направлениях деятельности человека. Поэтому изучение образовательной области «Технология», предусматривающей творческое развитие учащихся в рамках системы проектов, позволит учащимся приобрести общетрудовые знания и умения, а также обеспечит им интеллектуальное, физическое, этическое и эстетическое развитие и адаптацию к социально-экономическим условиям.

Главной целью предмета «Технология» является подготовка учащихся к самостоятельной трудовой жизни в современном информационном постиндустриальном обществе.

К обучению допускаются учащиеся, прошедшие медицинское освидетельствование в установленном порядке. При подготовке водителей колесных тракторов категории «С» часть вопросов изучается в программах по учебным предметам 10-11 классах.

Рабочая программа предусматривает изучение следующих разделов:

1. Устройство тракторов.
2. Устройство сельскохозяйственных машин.
3. Технология и организация механизированных работ.
4. Техническое обслуживание и ремонт.
5. Правила дорожного движения.
6. Вождение трактора.

Современный механизатор в условиях рыночной экономики должен не только в совершенстве знать сельскохозяйственную технику и выполнять все виды механизированных работ на полях и фермах. Сегодня от него требуются знания основ агрономии, экономики и организации сельскохозяйственного производства.

Изучение технологии на уровне среднего (полного) общего образования направлено на достижение следующих **ц е л е й**:

- **освоение** технологических знаний, технологической культуры на основе включения учащихся в разнообразные виды трудовой деятельности, по созданию лично или общественно значимых продуктов труда;

- **овладение** общетрудовыми и специальными умениями, необходимыми для поиска и использования технологической информации, проектирования и создания продуктов труда, самостоятельного и осознанного определения своих жизненных и

профессиональных планов; безопасными приемами труда;

- **воспитание** трудолюбия, бережливости, аккуратности, целеустремленности, предприимчивости, ответственности за результаты своей деятельности, уважительного отношения к людям различных профессий и результатам их труда;
- **получение** опыта применения технологических знаний и умений в самостоятельной практической деятельности.

Достижение этих целей предусматривает решение следующих **з а д а ч**:

- воспитывать интерес к сельскохозяйственному труду и уважению к человеку труда.
- создание условий обучения, при которых учащиеся могли бы раскрыть свои возможности, подготовиться к жизни в высокотехнологичном мире;
- формировать любовь к земле, технике, профессии сельского механизатора.
- использовать в качестве объекта труда ученические бригады на полях хозяйства, достижение высокого уровня компетентности в избранной области трудовой деятельности;
- развитие потребности в трудовой деятельности.

### **Общая характеристика учебного предмета.**

Рабочая программа составлена с учетом опыта трудовой и технологической деятельности, полученного учащимися при обучении в школе.

Основным предназначением образовательной области «Технология» в системе общего образования является формирование трудовой и технологической культуры школьника, системы технологических знаний и умений, воспитание трудовых, гражданских и патриотических качеств личности, профессиональное самоопределение в условиях рынка труда, формирование гуманистически ориентированного мировоззрения.

Независимо от изучаемых технологий, содержанием программы предусматривается изучение материала по следующим сквозным образовательным линиям:

- культура и эстетика труда;
- знакомство с миром профессий, выбор жизненных, профессиональных планов учащим
- история, перспективы и социальные последствия развития технологии и техники.

### **Место предмета в базисном учебном плане**

Универсальность технологии как методологического базиса общего образования состоит в том, что любая деятельность— профессиональная, учебная, созидательная, преобразующая — должна осуществляться технологически, т. е. таким путем, который гарантирует достижение запланированного результата, причем кратчайшим и наиболее экономичным путем.

Предмет «Технология» является необходимым компонентом общего образования школьников. Его содержание предоставляет молодым людям возможность бесконфликтно войти в мир искусственной, созданной людьми среды техники и технологий, которая называется техносферой и является главной составляющей окружающей человека действительности. Основной формой обучения и оценка уровня знаний является учебно-практическая деятельность обучающихся. В качестве приоритетных методов обучения и оценивания предлагается использовать

лабораторно-практические, учебно-практические, проектные работы и теоретические знания по профессии тракторист машинист

**Планирование составлено** на основе программ: «Сельский дом и семья Москва Просвещение 2001 г; «Трудовое обучение. Технология для сельских школ». М. Просвещение. 1998 г.; «Технология. Трудовое обучение». М. Просвещение. 2006 г.

Количество часов в 10 - 35 часов, в 11 классах всего 35 часов в год; в неделю 1 час с сентября по май;

Плановых контрольных уроков – 1, тестов – 4 (для каждого класса)

## **10 класс**

### **Учебно-тематический план (технология)**

<b>Наименование разделов и тем</b>	<b>Всего часов</b>	<b>Количество часов</b>	
		<b>Теоретические</b>	<b>Практические</b>
Введение.	1	1	-
1. Машины для основной обработки почвы.	4	3	2
2. Машины для ухода за посевами.	9	7	2
3. Посевные и посадочные машины и для посева зерновых и бобовых культур.	4	3	1
4. Машины для внесения минеральных и органических удобрений.	4	3	1
5. Машины для уборки сена.	4	3	1
6. Машины для химической защиты растений.	4	3	1
7. Машины для возделывания и уборки картофеля.	4	3	1
8. Машины для перевозки кормов.	1	1	-
<b>Итого</b>	<b>35</b>	<b>27</b>	

## **Содержание тем учебного курса**

### **10 класс**

#### **ВВЕДЕНИЕ (1ч)**

Современное состояние механизации сельского хозяйства. Интенсивные и энергосберегающие технологии в растениеводстве, их технологическая оценка. Общая характеристика современной системы машин и основные направления ее развития.

Типы сельскохозяйственных машин, агрегируемых с тракторами.

Роль предмета в подготовке трактористов-машинистов в сельскохозяйственном производстве. Задачи и структура курса. Принципы классификации и маркировки машин.

#### **1. МАШИНЫ ДЛЯ ОСНОВНОЙ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ (4ч)**

Агротехнические требования к машинам. Общее устройство, рабочий процесс, рабочие и вспомогательные органы плугов:

- для вспашки почв, засоренных камнями;
- для вспашки почв, не засоренных камнями;
- для гладкой вспашки почв.

Основные неисправности машин, их выявление и устранение. Методы и способы предупреждения неисправностей.

##### **ЛАБОРАТОРНО-ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ**

Изучение устройства плугов. Изучение устройства фрезерных машин.

Технологические и эксплуатационные регулировки машин для основной обработки почвы.

#### **2. МАШИНЫ ДЛЯ УХОДА ЗА ПОСЕВАМИ (9ч)**

Агротехнические требования к машинам.

Общее устройство, рабочий процесс, рабочие и вспомогательные органы машин:

- борона дисковая навесная для предпосевной обработки зяби;
- борона дисковая для разделки пласта после вспашки, предпосевной подготовки почвы;
- борона зубовая тяжелая, средняя, легкая, малая, сетчатая, райборона;
- агрегат бороновальный;
- агрегат комбинированный;
- агрегат чизельный.

Культиваторы для сплошной обработки почвы.

Основные неисправности машин, их выявление и устранение. Методы и способы предупреждения неисправностей.

##### **ЛАБОРАТОРНО-ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ**

Изучение устройства борон. Изучение устройства комбинированных агрегатов. Изучение устройства культиваторов.

Технологические и эксплуатационные регулировки машин для поверхностной обработки почвы.

### **3. ПОСЕВНЫЕ И ПОСАДОЧНЫЕ МАШИНЫ ДЛЯ ПОСЕВА ЗЕРНОВЫХ И БОБОВЫХ КУЛЬТУР (4ч)**

Агротехнические требования к машинам.

Общее устройство, рабочий процесс, рабочие и вспомогательные органы машин:

- комбинированный почвообрабатывающий посевной агрегат;
- сеялки пневматические универсальные.

Основные неисправности машин, их выявление и устранение. Методы и способы предупреждения неисправностей.

#### **ЛАБОРАТОРНО-ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ**

Изучение устройства комбинированных почвообрабатывающих посевных агрегатов.

Изучение устройства сеялок пневматических универсальных.

Изучение устройства сеялки зернотуковой для прямого посева.

### **4. МАШИНЫ ДЛЯ ВНЕСЕНИЯ МИНЕРАЛЬНЫХ И ОРГАНИЧЕСКИХ УДОБРЕНИЙ (4ч)**

Классификация машин для внесения удобрений и агротехнические требования к ним.

Общее устройство, рабочий процесс, рабочие и вспомогательные органы машин:

- машины для внесения твердых минеральных удобрений;
- сеялка для внесения минеральных удобрений;
- навесное приспособление для поверхностного внесения твердых минеральных удобрений;
- агрегат для внесения минеральных удобрений;
- разбрасыватель удобрений дисковый;
- машины для внесения жидких минеральных удобрений;
- машины для внесения твердых органических удобрений;
- машины для внесения жидких органических удобрений.

#### **ЛАБОРАТОРНО-ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ**

Изучение устройства машин для внесения твердых минеральных удобрений.

Изучение устройства машин для внесения жидких минеральных удобрений.

Изучение устройства машин для внесения твердых органических удобрений.

Изучение устройства машин для внесения жидких органических удобрений.

Проведение регулировок машин для внесения удобрений.

### **5. МАШИНЫ ДЛЯ УБОРКИ СЕНА (4ч)**

Классификация машин, общее устройство, принцип работы, основные рабочие органы машин:

- косилки-измельчители;

- косилка-плющилка прицепная;
- косилка навесная сегментная;
- косилка дисковая навесная;
- косилка роторная;
- грабли-ворошилка;
- грабли колесно-пальцевые;
- пресс-подборщики рулонные;
- обмотчик рулонов;
- транспортировщик рулонов.

Основные неисправности машин, их выявление и устранение. Методы и способы предупреждения неисправностей.

#### ЛАБОРАТОРНО-ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

Изучение устройства косилок. Изучение устройства граблей. Изучение устройства пресс-подборщиков.

Проведение технологических регулировок машин для заготовки кормов.

### **6. МАШИНЫ ДЛЯ ХИМИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ (4ч)**

Способы защиты растений.

Классификация машин для химической защиты растений и агротехнические требования к ним.

Общее устройство, рабочий процесс, рабочие и вспомогательные органы машин:

- опрыскиватели тракторные;
- оборудование к культиваторам для ленточного внесения пестицидов в защитные зоны пропашных культур;
- агрегат для приготовления маточных и рабочих растворов пестицидов и микроудобрений.

Подготовка машин к работе.

Основные неисправности машин, их выявление и устранение. Методы и способы предупреждения неисправностей.

#### ЛАБОРАТОРНО-ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

Изучение устройства опрыскивателей тракторных.

Изучение устройства агрегата для приготовления маточных и рабочих растворов пестицидов и микроудобрений.

Технологические регулировки машин для химической защиты растений.

### **7. МАШИНЫ ДЛЯ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ И УБОРКИ КАРТОФЕЛЯ (4ч)**

Агротехнические требования к машинам. Классификация машин, общее устройство, рабочий процесс, рабочие и вспомогательные органы машин:

- картофелесажалки;
- сеялка точного высева;
- культиваторы-окучники;
- культиватор универсальный;

- культиватор-окучник гребнеобразователь;
- культиватор для междурядной обработки;
- комбайны картофелеуборочные;
- картофелекопатели;
- буртоукрывщик;
- ботвоудалитель;

Основные неисправности машин, их выявление и устранение. Методы и способы предупреждения неисправностей.

#### ЛАБОРАТОРНО-ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

Изучение устройства картофелесажалок.

Изучение устройства комбайна картофелеуборочного и картофелекопателей.

Изучение устройства комбайна свеклоуборочного.

Технологические регулировки машин для возделывания и уборки картофеля, сахарной свеклы, кормовых корнеплодов.

### **8. МАШИНЫ ДЛЯ ПЕРЕВОЗКИ КОРМОВ (1ч)**

Общее устройство, принцип работы, рабочие и вспомогательные органы машин для погрузки и раздачи кормов.

Мобильные машины для раздачи кормов. Подготовка к работе.

#### ЛАБОРАТОРНО-ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

Изучение устройства раздатчика кормов.

Технологические регулировки машин для раздачи кормов.

#### *Примечания:*

1. Лабораторно-практические занятия выполняются на сельскохозяйственных машинах, лабораторных установках, действующих моделях, имитирующих рабочий процесс. Сельскохозяйственные машины выбираются с учетом региональных особенностей и возделываемых в этом районе культур.

2. На лабораторно-практических занятиях изучаются общее устройство, характеристика рабочих органов, принцип работы машины, взаимодействие деталей, механизмов, узлов и агрегатов, производится полная или частичная разборка машины или сборочных единиц, технологические и эксплуатационные регулировки.



## **ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ**

### **10 класс.**

**Учащийся должен знать:**

- классификацию тракторов и двигателей внутреннего сгорания; технические характеристики тракторов;
- общее устройство и принципы действия приборов и деталей систем питания, охлаждения, смазки, электрооборудования тракторов и системы пуска двигателей;
- неисправности тракторных двигателей, их признаки и способы устранения;
- техническое обслуживание;
- назначение, устройство и принцип действия силовой передачи остова, ходовой части, гидравлической системы и вала отбора мощности колесных тракторов.

**Учащийся должен уметь:**

- Частично разбирать и собирать механизмы двигателей, проверять и регулировать газораспределительный механизм.
- Производить частичную разборку и сборку систем питания, охлаждения, смазки, электрооборудования.
- Проверять работу термостата, форсунки, регулировать муфту сцепления трактора, натяжение цепи.
- Проверять давление и накачивать шины ходовых колес трактора; проверять и регулировать; шарниры рулевых тяг, ширину колеи и сходимость направляющих колес трактора.

### **11 класс.**

**Учащийся должен знать:**

- систему технического обслуживания тракторов, ее значение и краткую характеристику;
- правила техники безопасности при обслуживании;
- способы подготовки и правила хранения тракторов;
- правила движения тракторов по дорогам и улицам;
- знать правила дорожного движения;
- ответственность водителей за нарушение правил дорожного движения;

**Учащийся должен уметь:**

Выполнять операции технических обслуживаний ТО-1, ТО-2 и ТО-3 и работы по ремонту не ниже 2 разряда.

## **ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ**

### **Учебные пособия по устройству и эксплуатации тракторов**

- Двигатель в сборе со сцеплением (в разрезе)
- Задний мост (в разрезе)
- Рулевой механизм (в разрезе)
- Кривошипно-шатунный механизм.
- Система охлаждения.
- Система смазки.
- Система питания.
- Тормозная система.
- Электрооборудование.
- Плакаты по устройству и эксплуатации тракторов.

### **Учебные пособия по устройству и эксплуатации сельскохозяйственных машин**

Узлы, агрегаты и рабочие органы сельскохозяйственных машин:

- для основной обработки почвы
- посевных и почвообрабатывающих машин
- для защиты растений
- для заготовки кормов
- для внесения минеральных и органических удобрений

### **Кабинет по устройству и эксплуатации сельскохозяйственных машин**

- Демонстрационные щиты с рабочими органами сельскохозяйственных машин.
- Визуальные средства обучения, плакаты по устройству и эксплуатации.

### **Сектор хранения с/х машин**

- Машины для основной обработки почвы.
- Машины для поверхностной обработки.
- Машины для посева зерновых и зернобобовых культур.
- Машины для заготовки кормов.
- Машины для химической защиты.
- Машины для внесения минеральных удобрений.

### **Учебный полигон**

Кольцевой маршрут:

- габаритная восьмерка
- габаритная змейка
- габаритный дворик
- габаритный бокс
- эстакада с уклоном не менее 16 процентов
- перекресток
- стоп-линия

### **Правила и безопасность дорожного движения, охрана труда и ТБ.**

- Компьютер

- Стенд «Дорожная разметка»
- Классная доска
- Комплекты экзаменационных билетов
- Комплекты планшетов (плакатов)
- Компьютерные программы по правилам и безопасности дорожного движения

### **Методические и учебные пособия**

1. Жаров М.С., Орлов М. Н., Чернышев В. А. «Тракторы». М.: Просвещение, 1991.
2. Устинов А.Н. «Сельскохозяйственные машины» учебник для начинающих профессиональное образования. 7-е издание, стер. М.: Издательский центр «Академия», 2008. 264с.
3. Родичев В.А. «Тракторы» учебное пособие для начинающих профессиональное образования., М.: издательский центр «Академия», 2004. - 224с.
4. Гладков Г.И., Петренко А.М «Тракторы: устройство и техническое обслуживание» учебное пособие для начинающих профессиональное образования. М.: Издательский центр «Академия», 2008.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Программы общеобразовательных учреждений «Трудовое обучение», рекомендованные Министерством образования Российской Федерации Москва. «Просвещение» 1998 г.
2. Трудовое обучение, для сельских школ. М.: «Просвещение» 2006 год.
3. Социальная сеть работников образования. nsportal. ru.