Утверждаю

директор школы

**«Программа по технологии для сельских школ»**  
  
**8 класс**

Автор:

учитель технологии ГКОУ РД «Джурмутская СОШ»

Раджабов А.М.

**Содержание**

1. Пояснительная записка \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 3 – 8
2. Тематический план \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 8 – 9
3. Содержание программы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 10 – 14
4. Рекомендации по методике преподавания \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 15 – 17
5. Литература \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 17

**Пояснительная записка**  
Программа по направлению «Технология» является одной из содержательных областей инвариантной части учебного плана общеобразовательных учреждений. Ее введение обусловлено объективно существующей потребностью в социально – трудовом становлении подрастающего поколения.

Программа позволяет всем участникам образова­тельного процесса получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития, учащихся средствами данного учебного предмета, конкретизирует содержание предметных тем образова­тельного стандарта, дает примерное распределение учебных часов по разделам курса и рекомендуемую последовательность изучения тем и разделов учебного предмета с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, воз­растных особенностей учащихся.

Учащиеся VIII класса – это категория возраста, когда начинает формироваться профессиональное самоопределение, в это время необходимо как можно шире и глубже информировать о профессиональной деятельности в сельской местности. Исходя из этого, в сельских школах учащихся необходимо: ориентировать на подготовку школьников к труду в сельскохозяйственном производстве с различными формами собственности (фермерское хозяйство, крестьянские усадьбы, кооперативы, арендные хозяйства и др.).

В настоящее время при обработке сельскохозяйственных угодий в основном применяется техника, а не традиционная ручная обработка, так как ее применение ведет к повышению производительности труда и снижению себестоимости продукции. В связи с этим учащимся сельских школ необходимо изучать устройство и принцип работы сельскохозяйственной техники на более раннем этапе обучения.

Цель данной программы ознакомить учащихся с устройством двигателя внутреннего сгорания, принципом его работы, с применением двигателей в сельскохозяйственной технике, а также сформировать элементарные умения в управлении и применении малогабаритной техники и навесного сельскохозяйственного оборудования.

В процессе достижения цели программы должны быть решены следующие задачи:

а) формирование политехнических знаний и экологической культуры;

б) привитие элементарных знаний и умений агротехнических основ выращивания сельскохозяйственных культур;

в) ознакомление с основными сведениями о двигателях машин и сельскохозяйственной техники;

г) воспитание трудолюбия, коллективизма, предприимчивости и развитие творческих и изобретательских способностей.

Тематический план в соответствии с программой «Технология» для сельских школ (Москва Просвещение 1998 год) под редакцией В.Д.Симоненко

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Тема | Количество часов |
| I | Хранение и переработка сельскохозяйственной продукции | 9 |
| II | Сельский дом | 7 |
| III | Домашняя экономика | 10 |
| IV | Проект | 8 |
| Итого | | 34 |

Новый тематический план

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Тема | Количество часов |
| I | Хранение и переработка сельскохозяйственной продукции | 9 |
| II | Сельский дом | 4 |
| III | Сельскохозяйственная техника | 11 |
| IV | Домашняя экономика | 2 |
| V | Проект | 8 |
| Итого | | 34 |

Для реализации поставленных задач необходимо включить раздел «Сельскохозяйственная техника». Такая необходимость возникает из-за повышенного интереса учащихся к технике, желания узнать принципы ее работы, устройство и возможности применения. Желания детей научиться управлять техникой, выполнять с помощью техники различные операции по обработке земли, выращивании и уборке сельскохозяйственной продукции, а также ее переработке и хранении. Техника становится неотъемлемо частью нашей жизни и знание ее необходимо. При изучении данного раздела, большое значение имеет материальная база.

Наличие плакатов, разрезов двигателя, узлов и деталей трактора способствует эффективному и глубокому изучению сельскохозяйственной техники, ее использованию при обработке земельных угодий. Плакаты, учебные фильмы помогут в теоретическом усвоении материала. Стенды, разрезы двигателей, макеты двигателей внутреннего сгорания, а также мотоблоки, косилки в практическом обучении. В процессе обучения ученики кроме изучения материальной части знакомятся с профессиями механизатора, водителя. Данные профессии в настоящее время очень востребованы.

Знания, полученные в ходе изучения данной программы, будут хорошей базой для дальнейшего профильного или профессионального обучения профессиям тракторист – машинист III класса, или водитель автомобиля категорий «В» и «С».

Последовательное изучение данной программы позволяет ознакомить учащихся с различными видами деятельности в сельскохозяйственном производстве. А главное, дает возможность получения знаний устройства и принципа работы двигателя внутреннего сгорания, который применяется в основном на всех самоходных машинах в сельском хозяйстве, а также с оборудованием для обработки земли и продукции сельскохозяйственного производства.

Раздел «Хранение и переработка сельскохозяйственной продукции» предусматривает ознакомление учащихся VIII класса с основными технико-технологическими и агротехническими знаниями, формирование умений и навыков по хранению и переработке сельхоз продукции. Изучаемый материал также включает в себя сведения о механизмах для сортировки, хранения и переработки овощных и зерновых культур. Учебный материал имеет политехническую направленность. Так, знания по планированию, контролю, измерению и другие дают представление об общих закономерностях и процессах, характерных для всех видов производств. Более специальный характер имеют знания и умения, необходимые будущему хозяину сельского дома: хранение семенного материала, подготовка хранилищ, подготовка почвы с помощью сельскохозяйственной техники, применение удобрений при выращивании сельскохозяйственной продукции.

В ходе изучения этого раздела программы решается комплекс воспитательных задач. Так, материалы связанные экологическими проблемами, направлены на формирование у учащихся индивидуальной экологической культуры каждого человека во взаимоотношениях с природой.

Особое внимание уделяется соблюдению учащимися правил безопасности труда санитарии и личной гигиены при работе на приусадебном участке.

При изучении раздела «Сельскохозяйственная техника» учащиеся знакомятся с классификацией и общим устройством малогабаритной техники, которую выпускает промышленность: мотоблоки, косилки, культиваторы, для каких целей, применяются те или иные агрегаты, каким образом эти агрегаты эксплуатируются и обслуживаются. Классификацией тракторов. Почвообрабатывающим оборудованием: плуги, культиваторы, окучники, бороны. Безопасностью труда при обслуживании сельскохозяйственной техники, ее хранении. Подготовкой техники к работе, хранении техники. С принципом работы двигателя внутреннего сгорания, который является основой для самоходных сельскохозяйственных машин, устройством узлов и механизмов, двигателя, взаимодействием деталей отдельных узлов и механизмов в целом. Назначением и устройством кривошипно – шатунного и декомпрессионного механизмов двигателя. Работой механизма газораспределения. Обоснование необходимости охлаждения двигателя, типами систем охлаждения. Необходимостью смазки двигателя, общим устройством смазочной системы. Устройством масляного насоса, масляных фильтров, масляного радиатора. Системой питания дизельных двигателей, основными требованиями к системе питания бензиновых двигателей.

Изучив данные темы, учащимся будет намного проще овладеть практическими навыками в обслуживании и эксплуатации сельскохозяйственной техники. Учащиеся получат элементарные навыки в управлении малогабаритной техникой, научатся выполнять простейшие операции обработки почвы: вспашка, культивация, боронование. Научатся менять оборудование в зависимости от типа производимых операций, производить регулировки в соответствии с требованиями агротехнических норм.

Раздел «Сельский дом» сокращается до 8 часов, в ходе изучения этого раздела учащиеся получают знания по планированию приусадебного участка, а также построек необходимых сельскому жителю. Изучают требования санитарных и пожарных норм предъявляемых к жилым и хозяйственным постройкам, знакомятся с элементами жилого дома и видами строительных материалов применяемых для строительства.

Изучая раздел «Домашняя экономика» необходимо опираться на знания, полученные школьниками в ходе изученной программы «Экономика» которая является региональным компонентом базисного учебного плана. Поэтому на данный раздел отводится 4 часа, где затрагиваются вопросы экономики приусадебного хозяйства, расчета прибыли от реализации продукции, учитель знакомит с видами предпринимательской деятельности.

Не малое значение имеет раздел «Проект».

В данном разделе программы особый акцент делается на повышения интереса к учебному процессу, организации самостоятельной познавательной и практической деятельности учащихся по решению учебно-производственных задач, связанных с разработкой и осуществлением проекта изготовления определенных изделий, которые помогают в изучении и освоении сельскохозяйственной техники, а также их применения на практике.

Работа над проектом включает в себя составление обоснованного плана действий, который формируется и уточняется на протяжении всего периода выполнения проекта, элементы деятельности по маркетингу (изучению спроса и предложения) конструированию, технологическому планированию, наладке оборудования, изготовлению изделий или выращивание сельскохозяйственных или декоративных культур и их реализации. В проектирование входит также экономическая и экология оценка выполняемых работ.

Использование метода проектов позволяет на деле реализовать деятельностный подход в трудовом обучении интегрировать знания и умения, полученные ими при изучении различных школьных дисциплин на разных этапах обучения.

Работа над проектом в творческом коллективе дает возможность учащимся объединиться по интересам, обеспечивает для них разнообразие ролевой деятельности в процессе обучения. Воспитывает обязательность выполнения заданий в намеченные сроки, взаимопомощь, тщательность и добросовестность в работе, равноправие и свободу в выражении идей, их отстаивании и в то же время доброжелательность при всех обстоятельствах.  
Тематика проектных заданий должна быть направлена на разработку оборудования сельскохозяйственной техники, агрегатов и приспособлений для увеличения производительности труда, облегчения труда работников села, выращивание различных видов сельскохозяйственной продукции. Быть актуальной для практической жизни и требовать привлечения знаний учащихся из разных областей с целью развития их творческого мышления, исследовательских навыков, умения интегрировать знания. Учитель координирует и направляет действия учеников с учетом материально – технических условий, возможностей учащихся, педагогических и санитарно – гигиенических требований. Культиваторы , окучники, приспособления для междурядной обработки.

В программе обеспечивается преемственная связь в содержании учебного материала всех блоков, реализация развивающей и воспитывающёй функций учебного предмета Технология.

В содержании всех блоков учтены традиции сельского уклада жизни. Особое внимание уделено эстетическому развитию сельских школьников, изучению современной технологии и техники сельскохозяйственного производства, элементов домашней экономики, профессии.  
В программе также дано тематическое планирование согласно новому базисному плану, где на изучение технологии в классе отведено 34 часа (1 час внеделю).  
**Перечень знаний и умений**

Учащиеся VIII класса должны:

иметь общее представление об агротехнических приемах выращивания сельскохозяйственных культур;

иметь общее представление о технике применяющейся в сельском хозяйстве;

знать общее устройство двигателя внутреннего сгорания;

знать назначение и устройство агрегатов для обработки почвы;

знать и уметь рационально организовать рабочее место, соблюдать правила безопасной работы и личной гигиены;

владеть элементарными умениями выполнять основные операции по обработке почвы;

иметь представление о путях предупреждения негативных последствий трудовой деятельности человека на окружающую среду и здоровье человека;

иметь представление о профессиях и специальностях связанных с сельским хозяйством.

уметь распознавать сельскохозяйственные культуры;

знать основные виды двигателей внутреннего сгорания, а также виды малогабаритной техники, которую выпускаемой промышленностью;

знать виды работ выполняемых с помощью сельскохозяйственной техники;

уметь осуществлять наладку навесного оборудования к малогабаритной технике;

уметь выполнять основные приемы управления и работы малогабаритной техники;

уметь составлять проект учебно-производственной деятельности, а также его реализовывать;

уметь конструировать и изготавливать приспособления и инструменты для выполнения сельскохозяйственных работ.  
  
**Тематический план**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | **Тема** | **Количество часов** |
| **I** | **Хранение и переработка сельхоз продукции** | **9** |
| 1.  2.  3. 4.  5.  6.  7. 8. 9.  10. | *Данный раздел делится на два временных периода осенний период четверть - 9 часов и весенние период IV четверть - 9 часов.*  Основные правила и способы заготовки продукции сельского хозяйства. Способы заготовки и хранения овощных культур.  Способы заготовки и хранение зерновых и зернобобовых культур. Правила охраны труда при заготовке и переработке овощных культур.  Овощи и их роль в питании человека. Консервирование и сушка овощей.  Характеристика и питательные свойства овощных культур. Хранение семенного материала овощных культур.  Подготовка хранилища для овощей.  Правила охраны труда при весенней обработке почвы. Виды удобрений.  Правила внесения удобрений в почву. Подготовка семян к посеву.  Правила и сроки посева семян. Правила посадки черенков плодово-ягодных кустарников.  Подготовка почвы под рассаду. Уход за саженцами  Уход за плодово-ягодными деревьями. | 1  1  1 1  1  1  1 1 1  1 |
| **II** | **Сельский дом** | **4** |
| 11. 12.  13. 14. | Основы планирования приусадебных участков. Основы планирования построек  Требования санитарных и пожарных норм предъявляемых к жилым помещениям  Планировка основных частей дома.  Виды строительных материалов. Кровельные материалы | 1 1 1  1 |
| **III** | **Сельскохозяйственная техника** | **11** |
| 15. 16. 17.  18.  19.  20.  21.  22.  23. | Классификация и общее устройство малогабаритной техники, тракторов.  Основы устройства и работы двигателя внутреннего сгорания.  Механизмы двигателя.  Система охлаждения.  Система смазки и пуска.  Система питания.  Электрооборудование  Трансмиссия  Навесное оборудование | 1 1 2  1  1  3  1  1  1 |
| **VI** | **Домашняя экономика** | **4** |
| 24.  25.  26. | Виды предпринимательской деятельности. Экономика приусадебного хозяйства.  Расчет прибыли от реализации продукции. | 1  1  2 |
| **V** | **Проект** | **8** |
| **Общее количество часов** | | **36** |

**ПРОГРАММА**  
  
 **Хранение и переработка сельхоз продукции 18 часов**

Данный раздел делится на два временных периода осенний период четверть - 9 часов и весенние период IV четверть - 9 часов.

**Основные правила и способы заготовки продукции сельского хозяйства. Способы заготовки и хранения овощных культур**.**(2 часа)**

Уборка и учет урожая овощных культур. Признаки готовности овощных культур и их семян к уборке.

Механизация уборки овощных культур. Механическая сортировка и хранение овощных культур.  
**Способы заготовки и хранение зерновых и зернобобовых культур. Правила охраны труда при заготовке и переработке овощных культур. (1 часа)**

Правила безопасности при уборке и переработке овощных культур. Признаки готовности зерновых и зернобобовых культур.

Способы ручной и механической уборки зерновых и зернобобовых культур. Сушка и хранение. Виды переработки овощей.  
**Овощи и их роль в питании человека. Консервирование и сушка овощей. (1 часа)**

Роль овощей в питании человека. Экологические характеристики овощей. Расчет необходимого количества овощей на одного человека в год.

Способы консервирования плодов и овощей. Квашение, соление, маринование, сушка и замораживание. Соки, салаты.  
**Характеристика и питательные свойства овощных культур. Хранение семенного материала овощных культур. (1 часа)**

Овощи: их характеристика, состав и питательные свойства. Температурный режим при хранении семян картофеля, капусты, моркови, свеклы.

Требования, предъявляемые к овощехранилищам и семенному материалу овощных культур.  
**Подготовка хранилища для овощей. (1 час)**

Подготовка овощехранилища к закладке овощей на хранение. Установка вентиляционных каналов, обработка от грызунов, грибков.

**Правила охраны труда при весенней обработке почвы.**  
  
**Виды удобрений. (1 часа)**

Правила безопасной работы при обработке почвы. Готовность почвы к обработке. Виды весенней обработки почвы. Задержание влаги, прогрев почвы.

Воздействие удобрений на рост и развитие растения. Виды удобрений, их классификация. Элементы питания (макро- и микроэлементы). Органические удобрения навоз, птичий помет, компост, торф. Минеральные удобрения, простые и комплексные.  
**Правила внесения удобрений в почву.**  
  
**Подготовка семян к посеву. (1 часа)**

Правила охраны труда при внесении удобрений. Способы внесения удобрений в почву. Внесение удобрений до посадки и посева, во время посадки, механизация внесения удобрений.

Отбор семян для посева. Обработка семян от заболеваний. Проверка семян на всхожесть, проращивание. Севооборот на приусадебном участке. Закаливание, барботирование, обработка семян микроэлементами.  
  
**Правила и сроки посева семян. Правила посадки черенков плодово-ягодных кустарников. (1 часа)**

Временные условия высева семян различных культур. Сроки появления всходов различных овощных культур. Методы посева семян. Сеялки и их регулировка на количество высева. Условия для увеличения всхожести семян.

Отбор и подготовка черенков к посадке. Правила посадки черенков в грунт. Защита черенков от вредителей.  
**Подготовка почвы под рассаду. Уход за саженцами. (1 часа)**

Свойства и виды почв. Обработка почвы от вредителей. Способы обеззараживания почвы. Препараты для обработки почвы. Прогрев и увлажнение почвы.

Размещение саженцев в зависимости от сторон света, роста деревьев, границ участка. Полив и подкормка саженцев. Прополка, рыхление, обработка от вредителей. Правила техники безопасности при уходе за саженцами.  
  
**Уход за плодово-ягодными деревьями. (1 час)**

Уход за кроной дерева. Обработка ствола. Вырезка. Обработка от вредителей, подкормка.

**Сельский дом 8 часов**  
**Основы планирования приусадебных участков. Основы планирования построек.(2 часа)**

Рациональное использование земельного участка. Роль жилых и вспомогательных строений. Необходимый набор строений, их размеры, стоимость. Хозяйственные постройки для содержания скота, птицы, пчел. Строения для хранения и ремонта техники и инвентаря. Строения для выращивания сельхоз продукции (теплицы, парники). Инженерные сооружения (снабжение водой, теплоснабжение).

Выбор места для строительства. Перспективы развития строительства.  
**Требования санитарных и пожарных норм предъявляемых к жилым помещениям. (2 часа)**

Санитарные нормы, предъявляемые к жилым помещениям. Канализация назначение и устройство. Водоснабжение от различных источников. Освещенность помещений. Теплоснабжение жилых помещений.

Пожарные нормы, средства пожаротушения, противопожарная обработка чердачных помещений, устройство вентиляции, дымоходов в соответствии с нормами.  
**Планировка основных частей дома. (2 часа)**

Особенности конструкций домов для сельской местности. Типовые проекты домов. Части зданий и их конструктивные элементы. Типы конструкций фундамента, наружных стен, внутренних перегородок, а также потолков, крыш, лестниц, перекрытий, окон и дверей.

**Виды строительных материалов. Кровельные материалы. (2 часа)**

Древесина как строительный материал. Виды кирпича. Пиломатериал, его виды и назначение. Применение бетона и цементных растворов, извести камня в строительстве. Виды утеплительного и отделочного материала.

Виды кровельного материала дранка, черепица, рубероид, толь, шифер. Виды металлической кровли. Способы выполнения кровельных работ.  
**Сельскохозяйственная техника 22 часа**  
**Классификация и общее устройство малогабаритной техники, тракторов.** (**2 часа)**

Применение малогабаритной техники в сельском хозяйстве. Виды малогабаритной техники выпускаемой промышленностью ее классификация.

Применение тракторов в сельском хозяйстве, классификация тракторов. Понятие о тягловом классе тракторов. Общее устройство трактора.  
**Основы устройства и работы двигателя внутреннего сгорания.** **(2 часа)**

Назначение двигателя внутреннего сгорания. Классификация двигателей. Общее устройство двигателя внутреннего сгорания. Основные понятия и определения: мертвые точки, ход поршня, рабочий объем, степень сжатия. Рабочие циклы четырехтактных карбюраторных и дизельных двигателей. Основные преимущества и недостатки дизелей по сравнению с карбюраторными двигателями. Общее устройство и рабочий цикл двухтактного карбюраторного двигателя. Работа много цилиндровых двигателей, КПД и экономичность двигателей.

**Механизмы двигателя. (3 часа)**

Назначение и устройство кривошипно-шатунного механизма. Устройство декомпрессионного механизма. Фазы газораспределения. Назначение и устройство блок – картера. Назначение, устройство и условия работы компрессионных и маслосъемных колец. Устройство вкладышей и условия работы коленчатого вала. Взаимозаменяемость частей и деталей механизмов двигателя. Назначение и устройство распределительного механизма. Основные неисправности их внешние признаки, способы обнаружения и устранения. Правила безопасности труда при проведении ремонтных работ. Техническое обслуживание механизмов двигателя.

**Система охлаждения.** (**2 часа)**

Обоснование необходимости охлаждения двигателя. Типы систем охлаждения. Преимущества и недостатки жидкостного и воздушного охлаждения. Назначение и действие радиатора, водяного насоса, вентилятора, термостата. Основные неисправности их признаки и способы обнаружения и устранения. Охлаждающие жидкости. Техника безопасности при обслуживании системы охлаждения.

**Система смазки и пуска.** (**2 часа)**

Необходимость смазки трущихся поверхностей деталей. Масла, применяемые в двигателях внутреннего сгорания. Требования к маслам. Общее устройство и действие смазочной системы. Назначение, общее устройство и действие масляного насоса, масляного фильтра, масляного радиатора. Неисправности системы смазки и способы их устранения. Техническое обслуживание системы смазки и правила безопасной работы во время обслуживания.

**Система питания.** **(5часов)**

Назначение, устройство, расположение и взаимодействие основных частей системы питания дизельных и бензиновых двигателей. Основные требования к автомобильному топливу (бензину). Понятие о детонации и октановом числе. Требования к составу горючей смеси. Дизельное топливо, его свойства. Очистка топлива, фильтры грубой и тонкой очистки.

Устройство и принцип действия топливного насоса, форсунок, воздухоочистителя. Устройство и принцип действия карбюратора. Устройство топливного бака, топливо проводов, впускного и выпускного трубопроводов и глушителя. Признаки обнаружения и устранение неисправностей в системе питания. Правила безопасности при обслуживании и ремонте. Значение правильной регулировки подачи топлива, защита воздушной среды, пути экономии топлива.  
**Электрооборудование**(2 часа)

Необходимость оснащения трактора электрооборудованием. Однопроводная система соединения электроприборов трактора. Назначение и устройство аккумулятора. Назначение генератора. Световые прибора (фары, сигналы поворота, звуковой сигнал). Устройство реле регулятора, массы. Назначение и принцип действия контрольно измерительных приборов, предохранителей, амперметра, указателей температуры воды, масла. Основные неисправности и способы их устранения. Правила безопасной работы с электрооборудованием.

**Трансмиссия (2 часа)**

Назначение и общее устройство трансмиссии трактора. Работа сцепления и коробки передач. Классификация сцеплений и коробок передач. Общее устройство промежуточного соединения. Устройство и принцип действия тормозов. Безопасное обслуживание и ремонт трансмиссии.

**Навесное оборудование (2 часа)**

Виды и устройство навесного оборудования. Устройство задней подвески трактора. Техническое обслуживание задней подвески, возможные неисправности и способы их устранения.

Общее устройство плуга, его назначение. Культиватор, сеялка, правила навешивания и настройка механизма навески на работу с этими машинами. Правила безопасности при работе с навесным оборудованием.  
**Домашняя экономика 4 часа**  
**Виды предпринимательской деятельности. (1 час)**

Понятие о предпринимательстве. Принципы и формы предпринимательской деятельности. Правовые основы предпринимательства.

**Экономика приусадебного хозяйства. (1 час)**

Рациональная площадь приусадебного участка, его планирование. Разведение домашних животных и птиц.

**Расчет прибыли от реализации продукции. (2 часа)**

Стоимость продукции сада и огорода. Понятие о доходе, себестоимости продукции, рыночной цене. Расчет стоимости выращивания продукции на приусадебном участке, стоимость содержания домашних животных. Прибыль и ее расчет от реализации продукции.

**Проект 16 часов**

Работа над проектом не ограничивается конкретными часами, ее можно начинать с начала учебного года на протяжении изучения данной программы, чтобы повысить заинтересованность детей в необходимости изучения всех разделов программы.

Виды и методы проектной деятельности. Запуск проекта на выращивание различных видов сельскохозяйственных культур. Конструктивные разработки приспособлений и агрегатов для различных видов сельскохозяйственной обработки.

Технологические, экологические, эстетические, экономические и маркетинговые критерии проектной деятельности. Планирование деятельности от разработки до конечного результата. Составление технологической карты, эскизов агрегата. Анализ необходимости агрегата и его качеств, способности изменить производительность труда или облегчении выполнения определенных операций при обработке земельного участка. Изготовление приспособлений, испытание на практике. Расчет затрат и возможной прибыли от внедрения изготовленного агрегата.

**Рекомендации по методике преподавания**  
**Хранение и переработка сельхоз продукции (18 часов)**  
Раздел делится на осенний и весенний период, так как производятся различные виды сельскохозяйственных работ.  
  
**Теоретические сведения.**Основные правила и способы заготовки продукции сельского хозяйства. Способы заготовки и хранения овощных культур. Способы заготовки и хранение зерновых и зернобобовых культур. Правила охраны труда при заготовке и переработке овощных культур. Овощи и их роль в питании человека. Характеристика и питательные свойства овощных культур. Правила охраны труда при весенней обработке почвы. Виды удобрений. Правила внесения удобрений в почву. Подготовка семян к посеву. Правила и сроки посева семян. Правила посадки черенков плодово-ягодных кустарников.  
  
**Практические работы.**Заготовка и хранение овощных культур. Подготовка хранилища для овощей. Подготовка семян к посеву. Внесение удобрений. Посадка черенков плодово-ягодных кустарников. Подготовка почвы под рассаду. Уход за саженцами. Уход за плодово-ягодными деревьями.  
**Сельский дом (8 часов)**  
**Теоретические сведения.**Основы планирования приусадебных участков. Основы планирования построек. Требования санитарных и пожарных норм предъявляемых к жилым помещениям. Рациональное использование помещений. Внутренняя планировка дома. Типовые проекты домов. Планировка основных частей дома. Сведения о профессии архитектора. Элементы жилого дома. Фундамент, цоколь, стены. Карнизы, перекрытия, перегородки. Крыши и кровли. Виды кровель, технологии кровельных работ. Виды строительных материалов. Кровельные материалы.  
  
**Практические работы.**Определение основных древесных пород на образцах древесины. Разные способы сушки древесины различных пород, приготовление антисептирующих составов**.**Разметка досок и брусков для различных видов пиления. Подготовка ручных пил. Строгание. Выполнение плотницких соединений. Изготовление макетов деревянных стен в масштабе: каркасных, панельных, брусчатых, рубленых. Отработка на макетах установки стропил, обрешетки, укладки лаг под полы с выверкой их по уровню.  
**Сельскохозяйственная техника (22 часа)**  
**Теоретические сведения.** Классификация и общее устройство малогабаритной техники. Почвообрабатывающие машины: плуги, культиваторы. Безопасность труда при обслуживании сельскохозяйственной техники. Подготовка техники к работе. Основы устройства и работы двигателя внутреннего сгорания. Назначение и устройство кривошипно – шатунного и декомпрессионного механизмов двигателя. Фазы газораспределения. Обоснование необходимости охлаждения двигателя. Тип систем охлаждения. Необходимость смазки двигателя. Общее устройство смазочной системы. Устройство масляного насоса, масляных фильтров, масляного радиатора. Система питания дизельных двигателей. Основные требования к системе питания бензиновых двигателей.  
  
**Практические работы.**Установка плуга и культиватора на заданную глубину обработки почвы. Ознакомление с рабочим процессом машин для ухода за растениями (культиватор, косилка). Ознакомление с основными сборочными единицами двигателя, их назначением, расположением и взаимодействием. Ознакомление с общим устройством кривошипно – шатунным и декомпрессионным механизмами. Знакомство с системами питания, охлаждения, смазки и пуска двигателя.

1. **Домашняя экономика (4 часа)**

**Теоретические сведения. П**редприниматели как организаторы и производители товаров. Понятие о доходах и расходах при ведении хозяйства. Понятие о себестоимости товара. Рынок сбыта. Пути снижения себестоимости продукции. Понятие прибыли. Расчет прибыли от реализации продукции.  
  
**Практические работы.**Расчет себестоимости продукции. Расчет прибыли от реализации различных видов сельскохозяйственной продукции.

1. **Проект (16 часов)**

**Теоретические сведения.**Виды и методы проектной деятельности. Конструктивные, технологические, экологические, эстетические, экономические и маркетинговые критерии проектной деятельности. Постановка проблемы. Планирование проектной деятельности. Проведение анализа при обработке данных для реализации проекта. Расчет затрат и возможной прибыли от реализации проекта.  
  
**Практические работы.**Составление плана реализации проекта. Эскизы, наброски в ходе работы над проектом. Составление технологической карты. Изготовление изделия. Защита проекта. Проведение испытаний изготовленного изделия.  
  
**Литература.**

Учебник «Технология – 8 », «Технология сельская школа – 8 »

под редакцией В.Д. Симоненко.

«Тракторы» Д.И. Мельников

«Книга сельского механизатора» В.С. Меньшов, А.С. Неретин.

«Метод проектов» Джеймс Пит.

Программа Технология (трудовое обучение).

Москва «Просвещение» 2006 год.

Программа Трудовое обучение для сельских школ.

Москва «Просвещение» 1998 год.

Программа Трудовое обучение 5 – 9 классы сельской школы.

«Сельский дом и семья»

Москва «Просвещение» 1994 год.  
  
**Тематический план**

В соответствии с новым базисным планом 1 час в неделю.

Проект запускается в начале года и выполняется на протяжении всего года.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | **Тема** | **Количество часов** |
| **I** | **Хранение и переработка сельхоз продукции** | **9** |
| 1.  2.  3. 4.  5.  6.  7. 8. 9. | *Данный раздел делится на два временных периода осенний период четверть - 4часов и весенние период IV четверть - 5 часов.*  Основные правила и способы заготовки продукции сельского хозяйства. Способы заготовки и хранения овощных культур.  Способы заготовки и хранение зерновых и зернобобовых культур. Правила охраны труда при заготовке и переработке овощных культур.  Овощи и их роль в питании человека. Консервирование и сушка овощей.  Характеристика и питательные свойства овощных культур. Хранение семенного материала овощных культур.  Правила охраны труда при весенней обработке почвы. Виды удобрений.  Правила внесения удобрений в почву. Подготовка семян к посеву.  Правила и сроки посева семян. Правила посадки черенков плодово-ягодных кустарников.  Подготовка почвы под рассаду. Уход за саженцами  Уход за плодово-ягодными деревьями. | 1  1  1 1  1  1  1 1 1  1 |
| **II** | **Сельский дом** | **4** |
| 10.  11. 12.  13. | Основы планирования приусадебных участков. Основы планирования построек  Требования санитарных и пожарных норм предъявляемых к жилым помещениям  Планировка основных частей дома.  Виды строительных материалов. Кровельные материалы | 1 1 1  1 |
| **III** | **Сельскохозяйственная техника** | **11** |
| 14. 15. 16.  17.  18.  19.  20.  21.  22. | Классификация и общее устройство малогабаритной техники, тракторов.  Основы устройства и работы двигателя внутреннего сгорания.  Механизмы двигателя.  Система охлаждения.  Система смазки и пуска.  Система питания.  Электрооборудование  Трансмиссия  Навесное оборудование | 1 1 2  1  1  2  1  1  1 |
| **VI** | **Домашняя экономика** | **2** |
| 23. 24. | Виды предпринимательской деятельности. Экономика приусадебного хозяйства.  Расчет прибыли от реализации продукции. | 1 1 |
| **V** | **Проект** | **8** |
| **Общее количество часов** | | **34** |