****

**Пояснительная записка**

Рабочая программа составлена в соответствии с федеральным компонентом государственных образовательных стандартов основного общего образования, примерной программы для ОУ «Технология». М.В. Хохлова, П.С. Самородский., Н.В.Синица, В. Д. Симоненко. Вентана-Граф, основной образовательной программы основного общего образования, положения о рабочей программе, приказ №41 от 30.08.2012г., программа составлена на основе учебного плана МКОУ «Боронская ООШ» в расчете на **70 часов в год (2 часа в неделю).**

Направленность программы: обучение в процессе конкретной практической деятельности, учитывающей познавательные потребности школьников.

Отличительные особенности данной программы

Рабочая программа разработана с целью адаптации авторской программы к условиям общеобразовательного учреждения, недостаточный уровень материально – технической оснащенности кабинета по технологии. Есть расхождения с авторской программой. В соответствии с этим реализуется модифицированная программа, она включает Растениеводство. Создание изделий из конструкционных материалов. Технология ведения дома. Проектная деятельность Черчение и графика.

В примерную программу внесены следующие изменения:

Изменена последовательность изучения разделов программы. Каждый раздел программы включает в себя основные теоретические сведения, практические работы и рекомендуемые объекты труда.

При этом предполагается, что изучение материала программы, связанного с практическими работами, должно предваряться необходимым минимумом теоретических сведений. Основная часть учебного времени (не менее 70%) отводится на практическую деятельность — овладение общетрудовыми уме­ниями и навыками.

Занятия по технологии проводятся на базе школьной мастерской.

Большое внимание обращается на обеспечение безопасности труда учащихся при выполнении технологических операций.

Интегрированный характер содержания обучения технологии предполагает построение образовательного процесса на основе использования межпредметных связей. Это связи с математикой при проведении расчетных и графических операций, с биологией — при изучении свойств материалов, с физикой — при изучении устройства и принципов работы машин и механизмов, современных технологий, с историей и искусством — при выполнении проектов, связанных с воссозданием технологий традиционных промыслов.

Цели и задачи курса.

Главная цель образовательной области «Технология» — под­готовка учащихся к самостоятельной трудовой жизни в условиях рыночной экономики.

Цели обучения:

I. Формирование у учащихся качеств творчески думающей, активно действующей и легко адаптирующейся личности, кото­рые необходимы для деятельности в новых социально экономи­ческих условиях, начиная от определения потребностей в про­дукции до ее реализации.

Для этого учащиеся должны быть способны:

а) определять потребности в той или иной продукции и воз­можности своего участия в ее производстве;

б) находить и использовать необходимую информацию;

в) выдвигать идеи решения возникающих задач (разработка конструкции и выбор технологии);

г) планировать, организовывать и выполнять работу (налад­ка оборудования, операторская деятельность);

д ) оценивать результаты работы на каждом из этапов, кор­ректировать свою деятельность и выявлять условия реализации продукции.

II. Формирование знаний и умений использования средств и путей преобразования материалов, энергии и информации в ко­нечный потребительский продукт или услуги в условиях ограни­ченности ресурсов и свободы выбора.

Подготовку учащихся к осознанному профессиональному самоопределению в рамках дифференцированного обучения и гуманному достижению жизненных целей.

Формирование творческого отношения к качественному осуществлению трудовой деятельности.

Развитие разносторонних качеств личности и способности профессиональной адаптации к изменяющимся социально-эко­номическим условиям.

Задачи учебного предмета

В процессе преподавания предмета «Технология» должны быть решены следующие задачи:

а) формирование политехнических знаний и экологической культуры;

б) привитие элементарных знаний и умений по ведению до­машнего хозяйства и расчету бюджета семьи;

в) ознакомление с основами современного производства и сферы услуг;

г) развитие самостоятельности и способности учащихся ре­шать творческие и изобретательские задачи;

д) обеспечение учащимся возможности самопознания, изу­чения мира профессий, выполнения профессиональных проб с целью профессионального самоопределения;

е) воспитание: трудолюбия и предприимчивости; коллекти­визма, человечности и милосердия; обязательности и честности: ответственности и порядочности; патриотизма, культуры пове­дения; бесконфликтного общения;

ж) овладение основными понятиями рыночной экономики, менеджмента и маркетинга и умением применять их при реали­зации собственной продукции и услуг;

з) использование в качестве объектов труда потребительских изделий и оформление их с учетом требований дизайна и деко­ративно-прикладного искусства для повышения конкуренто­способности при реализации. Развитие эстетического чувства и художественной инициативы ребенка.

Организация образовательного процесса.

Формы: Основной формой обучения является учебно-практическая деятельность учащихся.

Типы уроков:

- урок изучение нового материала;

- урок совершенствования знаний, умений и навыков;

-урок обобщения и систематизации знаний, умений и навыков;

-комбинированный урок;

-урок контроля умений и навыков.

Виды уроков:

урок – беседа

лабораторно-практическое занятие

урок – экскурсия

урок – игра

выполнение учебного проекта

Методы обучения:

Методы организации и осуществления учебно-познавательной деятельности:

Словесные, наглядные, практические.

Индуктивные, дедуктивные.

Репродуктивные, проблемно-поисковые.

Самостоятельные, несамостоятельные.

Методы стимулирования и мотивации учебно-познавательной деятельности:

Стимулирование и мотивация интереса к учению.

Стимулирование долга и ответственности в учении.

Методы контроля и самоконтроля за эффективностью учебно-познавательной деятельности*:*

Устного контроля и самоконтроля.

Письменного контроля и самоконтроля.

Лабораторно-практического (практического) контроля и самоконтроля.

Педагогические технологии:

Дифференцированное обучение.

Операционно-предметная система обучения.

Моторно-тренировочная система.

Операционно-комплексная система.

Практические методы обучения.

Решение технических и технологических задач.

Учебно-практические или практические работы.

Обучение учащихся работе с технологическими и инструкционными картами.

Опытно-эксперементальная работа.

Технология коммуникативного обучения на основе схемных и знаковых моделей учебного материала.

Проектные творческие технологии (Метод проектов в технологическом образовании школьников).

Кооперативная деятельность учащихся.

Коллективное творчество.

**Формы, способы и средства проверки и оценки образовательных результатов по данной программе:**

Способы проверки результатов:

Тестирование.

Самостоятельная работа.

Взаимопроверка и самопроверка.

Индивидуальный и фронтальный опрос.

Защита творческого проекта.

Тематический план

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Разделы и темы | всего часов | Форма контроля |
|
| 1. Введение. | 2 | Тестовые задания. |
| **2. Растениеводство** | **18** |  |
| 2.1 Основы аграрной технологии. (Осенние работы) | 9 | Практическая работа. |
| 2.2 Основы аграрной технологии (весенние работы) | 9 | Практическая работа. |
| **3. Создание изделий из конструкционных материалов** | **34** | Творческий проект, готовое изделие |
| 3. 1. Создание изделий из древесины и древесных материалов. | 14 | практическая работа готовое изделие. |
| 3. 2. Создание изделий из металлов и плассмассы | 12 | Практическая работа. Задания по карточкам. |
| 3.3. Декоративно-прикладное творчество | 8 | Проверочная работа. Тестовые задания. |
| **4. Технология ведения дома.** | **4** | Творческий проект, готовое изделие |
| 4.1. Уход за одеждой и обувью | 2 | Тестовые задания. |
| 4.2. Интерьер жилых помещений. | 2 | Тестовые задания. |
| **5. Черчение и графика** | **2** |  |
| **6. Проектная деятельность** | **10** | **Творческий проект.** |
| Итого | 70 |  |

Содержание программы.

**1. Вводное занятие (2час.)**

Цели Обучения и его содержание. Образцы изделий изготавливаемые учащимися Организация рабочего места и труда. Правила Внутреннего распорядка Безопасность я гигиена труда в учебной мастерской. Понятие о технологическом Процессе и технологической карте.

**2. 1.Основы аграрной технологии (осенние работы) (9час)**

Теоретические сведения. Классификация и характеристика плодовых растений. Основные плодовые культуры России. Строение плодовых растений. Закладка плодового сада.: подготовительные работы, разметка территории, посадка сада. Обрезка плодовых деревьев и ягодных кустарников. Хранение плодов и овощей: температура хранения, влажность воздуха, газовый состав, Хранение корнеплодов.

Практические работы.

Изучение на образцах плодоносных образований семечковых и косточковых культур. Посадка плодовых деревьев. Обрезка кустов смородины и малины. Съем урожая яблок. Закладка яблок на хранение. Сбор урожая корнеплодов и закладка их на хранение.

Варианты объектов труда. Образцы плодовых образований семечковых и косточковых культур. Плодовые деревья. Кусты смородины и малины. Урожай яблок и корнеплодов.

**2.2. Основы аграрной технологии (весенние работы) (9час)**

Теоретические сведения. Уход за садом. Способы размножения плодовых и ягодных растений. Способы прививки плодовых культур: прививки черенком окулировка. Размножение ягодных кустарников черенками. Структура и назначение плодового питомника. Ягодные культуры, посадка и уход.

Разработка учебных проектов по выращиванию сельскохозяйственных, цветочно-декоративных культур.

Профессии, связанные с технологиями выращивания культурных растений.

Практические работы. Уход за плодовыми деревьями. Выполнение прививок подовых культур. Подготовка рассадника, заготовка черенков и их посадка. Весенняя обрезка саженцев ягодных культур.

Варианты объектов труда

Плодовые деревья. Рассадник. Черенки. Саженцы ягодных культур.

**В результате изучения этого раздела ученик должен:**

Знать/ понимать полный технологический цикл получения двух-трех видов наиболее распространённой растениеводческой продукции своего региона, в том числе рассадным способом и в защищённом грунте; агротехнические особенности основных видов и сортов сельскохозяйственных культур своего региона.

уметь разрабатывать и представлять в виде рисунка, эскиза план размещения культур на пришкольном участке; проводить фенологические наблюдения и осуществлять их анализ; выбирать покровные материалы для сооружений защищённого грунта;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни: для обработки почвы и ухода за растениями; выращивание растений рассадным способом; расчёта необходимого количества семян и доз удобрений с помощью учебной и справочной литературы; выбора малотоксичных средств защиты растений от вредителей.

**3. Создание изделий из конструкционных материалов. (34 час.)**

3. 1. Создание изделий из древесины и древесных материалов.

Организация рабочего места и правила безопасности труда при работе на токарном станке по дереву. Условия и способы получения сложных форм поверхностей деталей. Приемы обработки конических и фасонных поверхностей. Контроль формы обрабатываемых поверхностей шаблонами.

Способы закрепления заготовок и обработки торцевых поверхностей и отверстий у деталей типа «тарелка» и т. п.

*Практические работы*

Чтение чертежей и составление эскизов деталей с конической и фасонной поверхностями. Простановка размеров с учетом базовых поверхностей.

Выбор заготовок и технологическое планирование работы.

Вытачивание деталей, имеющих наружные и внутренние торцевые, конические и фасонные поверхности. Отделка деталей. Контроль качества изделий.

*Разработка конструкций изделия и технологии изготовления его деталей*

Понятие о технологии как науке о преобразовании окружающей среды, материалов, энергии и информации. Методы и орудия этого преобразования технологические процессы и техника.

Механические технологии (обработка материалов резанием).

Малоотходные и безотходные деформационно-термические методы формообразования и порошковая металлургия.

Исходные данные для разработки технологических процессов. Их общие признаки и частные отличия. Способы повышения производительности труда (конструкторский, технологический и организационный). Основные правила разработки технологических процессов.

Свойства древесины. Понятие о влажности древесины. Способы сушки древесины. Подбор материалов для изделия по прочности, износоустойчивости, фактуре, текстуре.

*Практические работы*

Анализ задания и условий его выполнения. Составление технологической карты. Выбор: формы и размеров заготовки; технологической схемы обработки отдельных поверхностей по справочным таблицам; способов обработки, инструментов, последовательности обработки деталей. Обсуждение разработанной технологии.

3.3. Декоративно-прикладное творчество *Изготовление деталей изделия из древесины с элементами художественной отделки*

Практическая проверка разработанной технологии в процессе изготовления деталей (изделий) из древесины с применением ручных деревообрабатывающих инструментов. Художественная отделка некоторых поверхностей деталей геометрической резьбой, выжиганием и т. д.

*Сборка изделия и его отделка*

Конструктивные элементы (скругления, конические и фасонные поверхности и др.) деталей и изделий. Выбор технических форм в соответствии с принципами конструирования и их значением. Общность в конструкциях изготавливаемых изделий и деталей: технические и геометрические формы, типовые детали и соединения.

Приемы работы при сборке из древесины с применением различных деталей.

Сборка изделия из отдельных ее элементов (деталей) с использованием различных видов соединений (на гвоздях, шурупах, клее и т. д.). Способы отделки изделия.

*Практические работы*

Составление эскизов деталей, чтение чертежей (технологических карт) деталей и изделий. Анализ конструкций деталей по чертежу. Выбор заготовок и технологическое планирование работы. Разметка заготовок. Изготовление и отделка деталей. Сборка изделий различными способами.

Контроль качества изделий по чертежу с помощью контрольных и измерительных инструментов.

Элементы машиноведения

*Общность механизмов различных станков. Устройство токарно-винторезного станка*

Механизмы главного движения и подачи.

Токарно-винторезный станок как технологическая машина, его назначение и применение, общее устройство (основные части и их назначение). Принцип действия станка. Основные движения в станке, сложение движений. Кмиематяческая схема станка.

*Устройство и принцип действия настольного горизонтально-фрезерного станка*

Назначение и устройство горизонтально-фрезерного станка, принцип его работы и выполняемые операции.

Виды фрез (цилиндрическая, дисковая и др.). Режущая часть фрезы и ее элементы. Сущность фрезерования. Применение фрезерных работ в современном производстве.

Технология обработки металлов. Элементы машиноведения

3. 2. Создание изделий из металлов и плассмассы. Технология обработки металла (12час.)

*Виды сталей. Понятие о термообработке*

Классификация сталей: углеродистые (конструкционные, инструментальные) и легированные. Применение сталей в народном хозяйстве. Способы экономии металла (замена стальных конструкций пластмассовыми, снижение металлоемкости и др,).

*Технология токарных работ по металлу*

Токарные резцы — проходные, подрезные, отрезные. Общие сведения о геометрии режущей части резцов. Понятие о режимах резания: скорость резания, подача и глубина. Выбор режимов резания: глубины резания, подачи, скорости резания; расчет частоты вращения шпинделя.

Организация рабочего места токаря. Правила безопасности труда при работе на токарно-винторезном станке. Применение приспособлений для токарных работ.

Технология обработки деталей. Приемы выполнения основных токарных операций.

Приемы точения конических и фасонных поверхностей и отверстий, подрезания торцов и уступов, зачистки, отрезания и отделки поверхностей деталей на токарном станке по дереву. Уход за станком. Прогрессивные технологии токарной обработки.

Резервы повышения производительности труда. достижения отечественной науки и техники в создании станков в токарной группе.

Ознакомление с содержанием труда: профессия — токарь.

*Практические работы*

Составление эскиза цилиндрической детали с конструктивными элементами: уступами, канавками, округлениями и др. Чтение кинематической схемы токарно-винторезного станка.

Выбор заготовок и планирование работы. Определение формы, размеров и материалов заготовки. Расчет припуска. Составление технологической карты на изготовление изделия.

Упражнения в управлении и простейшей наладке токарно-винторезного и фрезерного станков. Установка и закрепление заготовки на токарно-винторезном станке. Подрезание торцов. Обтачивание цилиндрических поверхностей (гладких и ступенчатых). Подрезание уступов. Обтачивание конических поверхностей (широким резцом, поворотом верхних салазок суппорта). Зачистка обработанных поверхностей. Отрезание.

*Нарезание наружной и внутренней крепежной резьбы*

Назначение резьбы. Диаметр и шаг резьбы. Резьбонарезной инструмент и приспособления. Устройство метчика и плашки: рабочая часть и ее элементы. Приемы нарезания резьбы вручную. Дефекты резьбы. Таблица диаметров отверстий и стержней для нарезания основной метрической резьбы.

Резьбовые изделия (болты, винты, шпильки). Резьбовые соединения. Приемы нарезания крепежной резьбы на станках и вручную.

*Технология фрезерных работ по металлу*

Установка и закрепление заготовок в тисках на фрезерном станке. Фрезерование плоских поверхностей и канавок (деталей призматических и цилиндрических форм).

Технология обработки деталей на горизонтально-фрезерном станке. Правила безопасности труда при работе на фрезерных станках.

Ознакомление с содержанием труда: профессия — фрезеровщик.

*Практические работы*

Составление эскиза детали с конструктивными элементами: уступами, пазами и др. Чтение кинематической схемы настольно-фрезерного станка.

Выбор заготовок и планирование работы. Определение формы, размеров и материалов заготовки. Расчет припуска. Составление технологической карты на изготовление изделия.

Контроль точности изготовления деталей (изделий) с помощью измерительных инструментов.

*Изготовление, отделка и украшение изделий из древесины и металла* (4 ч)

Организация и правила безопасности труда. Последовательность выполнения операций на различных рабочих местах.

Содержание чертежей деталей, имеющих сочетание различных поверхностей: цилиндрических, конических и фасонных. Изображение внутренней и наружной резьбы на чертежах. Обозначение метрической резьбы.

Технологический процесс изготовления изделий: сочетание слесарных работ с токарными и фрезерными.

Принципы конструирования (простота, прочность, надежность, экономичность и др.) детали как части изделия. Примеры конструктивных решений (в деталях, соединениях, изделиях). Варианты конструкций изготавливаемых деталей. Основные этапы проектирования изделий.

Способы художественной отделки древесины (геометрическая резьба, выжигание и т.п.) и металлов. Способы контроля качества резьбы.

*Практические работы*

Составление эскизов (чтение чертежей) деталей (изделий) различной формы и из разных материалов, деталей с наружной и внутренней резьбой. Технологическое планирование работы. Составление технологической карты на изготовление детали (изделия); определение материала, формы и размеров заготовки. Расчет припуска. Изготовление изделий с применением столярных, слесарных, токарных и фрезерных операций. Нарезание резьбы в отверстиях. Зачистка и отделка деталей. Сборка изделий, Контроль качества изделий.

**5. Технология ведения дома. (6часов)**

Ремонтно-строительные работы в жилых помещениях. Инструменты, необходимые для ремонта. Основы технологии оклейки помещений обоями. Основы технологии малярных работ. Основы технологии плиточных работ. Правила техники безопасности.

**6. Проектная деятельность** **Черчение и графика**

Творческий проект. Элементы конструирования. 12 (час.)

Основные теоретические сведения

Творческий проект. Этапы выполнения проекта. Выбор и обоснования проекта. Рекламный проект изделия.

5. Технология ведения дома. (6часов)

Ремонтно-строительные работы в жилых помещениях. Инструменты, необходимые для ремонта. Основы технологии оклейки помещений обоями. Основы технологии малярных работ. Основы технологии плиточных работ. Правила техники безопасности.

Перечень знаний и умений, формируемых у учащихся:

**Требования к уровню подготовки учащихся 7 класса (базовый уровень)**

**Обучающиеся должны знать:**

• что такое технический рисунок, эскиз и чертеж;

 • основные параметры качества детали: форма, шероховатость и размеры каждой элементар­ной поверхности и их взаимное расположение; уметь осуществлять их контроль;

• пути предупреждения негативных последствий трудовой деятельности человека на окружающую среду и собственное здоровье.

• виды пиломатериалов; уметь учитывать их свойства при обработке;

 • общее устройство слесарного верстака, уметь пользоваться им при выполнении слесарных операций;

• назначение, устройство и принцип действия простейшего слесарного инструмента (разметочного, ударного и режущего) и приспособлений для клепки; уметь пользоваться ими при выполнении соответствующих операций;

 • основные виды механизмов по выполняемым ими функциям.

• виды пиломатериалов;

 • возможности и использование ЭВМ в процессе работы для выполнения необходимых   
четов, получения необходимой информации о технологии обработки деталей и сборки изделий;

• источники и носители информации, способы получения, хранения и поиска информации;

• технику безопасности при работе с сельскохозяйственным инвентарем;

 • общее устройство и принцип работы деревообрабатывающих станков токарной группы;

• основы малярных работ;

• основы плиточных работ;

**уметь:**

• рационально организовывать рабочее место и соблюдать правило безопасности труда и личной гигиены при выполнении всех указанных работ;

• осуществлять наладку простейших ручных инструментов (шерхебеля, рубанка, ножовки по металлу) и токарного станка по дереву на заданную форму и размеры, обеспечивать требуемую точность взаимного расположения поверхностей;

• производить простейшую наладку станков (сверлильного, токарного по дереву ,токарного по металлу), выполнять основные ручные и станочные операции;

• читать простейшие технические рисунки и чертежи плоских и призматических деталей и деталей типа тел вращения;

 • понимать содержание технологических карт и пользоваться ими при выпол­нении работ;

• графически изображать основные виды механизмов передач;

• находить необходимую техническую информацию;

• осуществлять контроль качества изготавливаемых изделий;

• читать чертежи и технологические карты, выявлять технические требования, предъявляемые к детали;

• выполнять основные учебно-производственные операции и изготавливать детали на сверлильных и токарных станках по дереву и металлу.

• выполнять шиповые соединения;

• шлифовать и полировать плоские металлические поверхности;

 • владеть простейшими способами технологии художественной отделки древесины (шлифов­ка, выжигание, отделка поверхностей материалов красками и лаками);

 • применять технологические знания и умения в самостоятельной прак­тической деятельности.

• Выполнять простейший сантехнический ремонт ;

 • Производить простейший ремонт в доме

Способы и формы оценивания образовательных результатов обучающихся

Входной контроль;

Текущий контроль;

Самостоятельная практическая работа;

Творческий проект.

Механизм оценивания реализации программы:

*Проверка знаний:*

-контрольные задания,

-тесты,

- кроссворды,

- карточки-задания,

- тематический срез.

*Проверка умений:*

- практические работы,

- тесты,

- упражнения.

- педагогическое наблюдение;

- анализ практической работы;

- анализ полученных результатов;

- анализ проектной деятельности;

- выставка.

Оценка качества знаний и умений по технологии

Балл «5» ставится, если ученик:

С достаточной полнотой знает изученный материал;

Опирается в ответе на естественнонаучные знания и обнаруживает ясное понимание учебного теоретического материала;

Полученные знания умеет творчески применять в практической работе – лабораторной и производственной, в частности, при проведении лабораторного эксперимента;

Практические работы выполняет достаточно быстро и правильно, умеет подготовить рабочее место, средства труда и правильно пользоваться ими в работе с соблюдением правил техники безопасности, производственной санитарии и личной гигиены;

Активно участвует в проведении опытов и наблюдений и систематически ведёт записи в рабочей тетради и альбоме для чертежей.

Балл «4» ставится, если ученик:

Даёт правильные ответы и выполняет практическую и опытную работу, удовлетворяющую требованиям балла «5», но допускает незначительные ошибки в изложении учебного теоретического материала или в выполнении практической работы, которые сам исправил после замечания учителя.

Балл «3» ставится, если ученик:

Обнаруживает знания и умения лишь основного и учебного материала;

В основном правильно, но недостаточно быстро выполняет практические и лабораторные работы, допуская лишь некоторые погрешности, и пользуется средствами труда ТВ основном правильно;

Может объяснить естественнонаучные основы выполняемой работы по наводящим вопросам учителя;

Принимает участие в проведении опытов и наблюдений, но недостаточно аккуратно ведёт записи в тетради и в альбоме для чертежей.

Балл «2» ставится, если ученик:

Обнаруживает незнание, и непонимание большей части учебного материала;

Не умеет выполнять практические работы и объяснять их значение и естественнонаучные основы;

Не принимает участие в проведение опытов и наблюдений, не ведёт записи в рабочей тетради и альбоме для чертежей.

Балл «1» ставится, если ученик:

Примерные нормы оценки практической работы

                                          Организация труда

Отметка «5» ставиться, если полностью соблюдались правила трудовой и технической дисциплины, работа выполнялась самостоятельно, тщательно спланирован труд, предложенный учителем, рационально организовано рабочее место, полностью соблюдались общие правила техники безопасности, отношение к труду добросовестное, к инструментам - бережное, экономное.

Отметка «4» ставиться, если работа выполнялась самостоятельно, допущены незначительные ошибки в планировании труда, организации рабочего места, которые исправлялись самостоятельно, полностью выполнялись правила трудовой и технологической дисциплины, правила техники безопасности.

Отметка «3» ставиться, если самостоятельность в работе была низкой, допущены нарушения трудовой и технологической дисциплины, организации рабочего места.

Отметка «2» ставится, если самостоятельность в работе отсутствовала, допущены грубые нарушения правил трудовой и технологической дисциплины, правил техники безопасности, которые повторялись после замечаний учителя.

                                                  Приемы труда

Отметка «5» ставиться, если все приемы труда выполнялись правильно, не было нарушений правил техники безопасности, установленных для данного вида работ.

Отметка «4» ставиться, если приемы выполнялись в основном правильно, допущенные ошибки исправлялись самостоятельно, не было на рушения правил техники безопасности, установленных для данного вида работ.

Отметка «3» ставиться, если отдельные приемы труда выполнялись неправильно, но ошибки исправлялись после замечания учителя, допущены незначительные нарушения правил техники безопасности, установленных для данного вида работ.

Отметка «2» ставится, если неправильно выполнялись многие виды работ, ошибки повторялись после замечания учителя, неправильные действия привели к травме учащегося или поломке инструмента (оборудования).

                                   Качество изделий (работы)

Отметка «5» ставиться, если изделие выполнено точно по чертежу; все размеры выдержаны; отделка выполнена в соответствии с требованиями инструкционной карты или по образцу.

Отметка «4» ставиться, если изделие выполнено по чертежу, размеры выдержаны, но качество отделки ниже требуемого.

Отметка «3» ставиться, если изделие выполнено по чертежу с небольшими отклонениями; качество отделки удовлетворительное.

Отметка «2» ставится, если изделие выполнено с отступлениями от чертежа, не соответствует образцу. Дополнительная доработка не может привести к возможности использования изделия.

Норма времени (выработки)

Отметка «5» ставиться, если задание выполнено в полном объеме и в установленный срок.

Отметка «4» ставиться, если на выполнение работы затрачено времени больше установленного по норме на 10%.

Отметка «3» ставиться, если на выполнение работы затрачено времени больше установленного по норме на 25%.

Отметка «2» ставится, если на выполнение работы затрачено времени против нормы больше чем на 25%.

По материалам журналов «Школа и производство» № 3 /1998; № 7 /2000.

Критерии оценки творческого проекта.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Критерии оценивания | Баллы | № | № | № | № | № | № | № | № | № | № |
| Оценка пояснительной записки (10 баллов) | | | | | | | | | | | |
| 1.1 Общее оформление | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.2 Актуальность. Обоснование проблемы, формулировка темы проекта | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.3 Сбор информации по теме проекта, анализ прототипов | 0,5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.4 Анализ возможных идей, выбор оптимальной идеи | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.5 Выбор технологии изготовления изделия | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.6 Экономическая и экологическая оценка будущего изделия и технологии его изготовления | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.7 Разработка конструкторской документации, качество графики. | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.8 Описание изготовления изделия (технологическая карта) | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.9 Описание окончательного варианта изделия | 0,5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.10 Эстетическая оценка выбранного изделия | 0,5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.11 Экономическая и экологическая оценка выполненного (готового) изделия. | 0,5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.12 Реклама изделия | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Оценка готового изделия(25 баллов) | | | | | | | | | | | |
| 2.1 Оригинальность конструкции | 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.2 Качество изделия | 10 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.3 Соответствие изделия проекту | 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.4 Практическая значимость | 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Оценка защиты проекта (15 баллов) | | | | | | | | | | | |
| 3.1 Формулировка проблемы и темы проекта | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.2 Анализ прототипов и обоснование выбранной идеи | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.3 Описание технологии изготовления изделия | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.4 Четкость и ясность изложения | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.5 Глубина знаний и эрудиция | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.6 Время изложения (7-8 мин) | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.7 Самооценка | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.8 Ответы на вопросы | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ИТОГО: | 50 баллов |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Примерная программа для ОУ «Технология». М.В. Хохлова, П.С. Самородский., Н.В.Синица, В. Д. Симоненко. Вентана-Граф.2007год

Программа по технологии, Справочник по трудовому обучению 5-8 класс, под редакцией И.А.Карабанова, М.: «Просвещение», 1992.

Технология 7 класс, В.Д.Симоненко и др., М.: «Просвещение», 2010.

Столярные и слесарные инструменты школьных учебных мастерских, под редакцией Г.П.Сальникова, М: издательство академии педагогических наук РСФСР, 1962.

Объекты труда, обработка древесины и металла. В.И. Коваленко, М.: «Просвещение», 1990.

Тематическое планирование по технологии 7класс.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Тема урока | Кол-во часов | Дата |
| 1 | Введение в предмет «Технология» Вводный инструктаж по ТБ. Правила поведения в кабинете. | 1 |  |
|  | **Основы аграрной технологии. 9час.** |  |  |
| 2 | Классификация и характеристика плодовых растений.  Практическая работа№1 Изучение на образцах плодоносных образований семечковых и косточковых культур. | 1 |  |
| 3-4 | Строение плодовых растений.  Съём урожая яблок. Практическая работа№-2-3 | 2 |  |
| 5-6 | Посадка плодовых деревьев. Практическая работа№4-5 | 2 |  |
| 7-8 | Обрезка плодовых деревьев и ягодных кустарников.  Практическая работа№6-7 | 2 |  |
| 9-10 | Сбор урожая корнеплодов. Хранение плодов и овощей.  Практическая работа№8-9 | 2 |  |
|  | **Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов. 34час.**  **Создание изделий из древесины и древесных материалов. 14 час.** | | |
| 11-12 | Ознакомление с технологической документацией и технологическим процессом. Технологическая операция, переход, установка. Практическая работа№10-11  Чтение чертежей. Составление эскизов деталей с конической и фасонной поверхностями. | 2 |  |
| 13-14 | Заточка инструментов для резания древесины. Округление режущей кромки и затупление лезвия. Практическая работа №12-13 | 2 |  |
| 15-16 | Отклонения и допуски на размеры деталей. Определение номинального размера, наибольшего и наименьшего допустимых размеров, верхних и нижних отклонений Практическая работа№14-15 | 2 |  |
| 17-18 | Ознакомление с шиповыми столярными соединениями. Шип, гнездо, проушина. Их конструктивные элементы. Виды и размеры шипов. Практическая работа№16-17 | 2 |  |
| 19-20 | Промышленные способы выполнения шиповых соединений. Практическая работа№18-19 Склеивание и зачистка шипового соединения. | 2 |  |
| 21-22 | Виды соединений деталей из древесных материалов шкантами и шурупами с нагелями. Практическая работа№20-21 Соединений деталей из древесных материалов шкантами и шурупами с нагелями | 2 |  |
| 23-24 | Характеристика цилиндрических и конических поверхностей, способы их получения точением на токарном станке. Способы получения фасонных деталей на токарном станке. Практическая работа №22-23 | 2 |  |
|  | **Создание изделий из металлов и пластмассы 12час.** |  |  |
| 25-26 | Понятие секущейся плоскости, сечений и разрезов. Практическая работа№24-25 Выполнение чертежей деталей, изготовляемых на токарном и фрезерном станках. | 2 |  |
| 27-28 | Виды штриховки. Применение резьбовых соединений. Практическая работа№26-27 Изображение фаски и резьбы, простановка их размеров. | 2 |  |
| 29-30 | Установка, операция, переход, рабочий ход.  Практическая работа№28-29 Принцип действия станка. Основные движения в станке, сложение движений. | 2 |  |
| 31-32 | Общие сведения о назначении и устройстве токарно-винторезного станка. Подготовка и закрепление заготовки, установка резцов в резцедержателе, проверка работы станка на холостом ходу. Практическая работа№30-31 | 2 |  |
| 33-34 | Выполняемые операции и приемы работы на токарно-винторезном станке. Точение наружной цилиндрической поверхности. Практическая работа№32-33 | 2 |  |
| 35-36 | Применение резьбовых соединений. Наружная резьба. Внутренняя резьба. Практическая работа№34-35 | 2 |  |
|  | **Декоративно-прикладное творчество 8час.** |  |  |
| 37-38 | Традиционные виды декоративно прикладного творчества. Народные промыслы России. Зарисовка различных изделий декоративно прикладного творчества.  Практическая работа№36 | 2 |  |
| .39-40 | История создания и стили художественных изделий из древесины. Виды резьбы и технологии их выполнения. Практическая работа№37-38 | 2 |  |
| 41-42 | Оборудование рабочего места резчика. Инструменты для резьбы изделий из древесины. Их конструкции и назначение. Практическая работа№39-40 | 2 |  |
| 43-44 | Разметка рисунка. Приёмы резания. Правила безопасного труда. Практическая работа№41-42 | 2 |  |
|  | **Черчение и графика. 2 час.** |  |  |
| 45-46 | Понятие конструкторской и технологической документации. Детали формы вращения, их конструктивные элементы, изображение и последовательность выполнения чертежа. Практическая работа№43 | 2 |  |
|  | **Технология ведения дома 4часа** |  |  |
| 47-48 | Интерьер жилых помещений..Оценка микроклимата в доме. Определение места положения скрытой электропроводки. Разработка плана размещения осветительных приборов. Практическая работа№44 | 2 |  |
| 49-50 | Интерьер жилых помещений. Подбор бытовой техники по рекламным проспектам. Разработка вариантов размещения бытовых приборов. Практическая работа№45 | 2 |  |
|  | **Проектная деятельность 12 час.** |  |  |
| 51-52 | Выбор темы проектов. Практическая работа№47 | 2 |  |
| 53-54 | Обоснование конструкции и этапов ее изготовления. Практическая работа№48-49 | 2 |  |
| 55-56 | Технические и технологические задачи, возможные пути их решения Практическая работа №50-51 | 2 |  |
| 57-58 | Изготовление проектного изделия. Практическая работа № 52-53 | 2 |  |
| 59-60 | Изготовление проектного изделия. Оформление проектных материалов. Практическая работа№54-55 | 2 |  |
| 61-62 | Оформление проектных материалов. Презентация изделия.Практическая работа№56 | 2 |  |
|  | **Основы аграрной технологии. 8час.** |  |  |
| 63-64 | Уход за садом. Весенняя обрезка сада. Практическая работа№57 | 2 |  |
| 65-66 | Размножение плодовых и ягодных культур. Практическая работа№58 | 2 |  |
| 67-68 | Прививки плодовых культур. Выполнение прививок подовых культур. Практическая работа№59-60 | 2 |  |
| 69-70 | Размножение ягодных кустарников черенками. Подготовка рассадника, заготовка черенков и их посадка.  Практическая работа№61-62 | 2 |  |

**Пояснительная записка**

Рабочая программа составлена в соответствии с федеральным компонентом государственных образовательных стандартов основного общего образования, примерной программы для ОУ «Технология». М.В. Хохлова, П.С. Самородский., Н.В.Синица, В. Д. Симоненко. Вентана-Граф. основной образовательной программы основного общего образования, положения о рабочей программе, приказ №41 от 30.08.2012г., учебного плана МКОУ «Александровская СОШ»

Программа составлена на основе базисного учебного плана МКОУ «Александровская средняя общеобразовательная школа» в расчете на 70 часов в год (2 часа в неделю).

Направленность программы: обучение в процессе конкретной практической деятельности, учитывающей познавательные потребности школьников.

**Отличительные особенности данной программы**

Рабочая программа разработана с целью адаптации авторской программы к условиям общеобразовательного учреждения, недостаточный уровень материально – технической оснащенности кабинета по технологии. В соответствии с этим реализуется модифицированная программа, она включает: Животноводство. Создание изделий из конструкционных материалов. Технология ведения дома. Проектная деятельность. Технические работы.

Каждый раздел программы включает в себя основные теоретические сведения, практические работы и рекомендуемые объекты труда.

При этом предполагается, что изучение материала программы, связанного с практическими работами, должно предваряться необходимым минимумом теоретических сведений. Основная часть учебного времени (не менее 70%) отводится на практическую деятельность — овладение общетрудовыми уме­ниями и навыками.

Занятия по технологии проводятся на базе школьной мастерской.

Большое внимание обращается на обеспечение безопасности труда учащихся при выполнении технологических операций.

Интегрированный характер содержания обучения технологии предполагает построение образовательного процесса на основе использования межпредметных связей. Это связи с математикой при проведении расчетных и графических операций, с биологией — при изучении свойств материалов, с физикой — при изучении устройства и принципов работы машин и механизмов, современных технологий, с историей и искусством — при выполнении проектов, связанных с воссозданием технологий традиционных промыслов.

С учетом уровневой специфики классов выстроена система учебных занятий (уроков), спроектированы цели, задачи, ожидаемые результаты обучения (планируемые результаты).

**Цели и задачи курса.**

Главная цель образовательной области «Технология» — под­готовка учащихся к самостоятельной трудовой жизни в условиях рыночной экономики.

Цели обучения:

**I. Формирование** у учащихся качеств творчески думающей, активно действующей и легко адаптирующейся личности, кото­рые необходимы для деятельности в новых социально экономи­ческих условиях, начиная от определения потребностей в про­дукции до ее реализации.

Для этого учащиеся должны быть способны:

а) определять потребности в той или иной продукции и воз­можности своего участия в ее производстве;

б) находить и использовать необходимую информацию;

в) выдвигать идеи решения возникающих задач (разработка конструкции и выбор технологии);

г) планировать, организовывать и выполнять работу (налад­ка оборудования, операторская деятельность);

д ) оценивать результаты работы на каждом из этапов, кор­ректировать свою деятельность и выявлять условия реализации продукции.

**II. Формирование** знаний и умений использования средств и путей преобразования материалов, энергии и информации в ко­нечный потребительский продукт или услуги в условиях ограни­ченности ресурсов и свободы выбора.

Подготовку учащихся к осознанному профессиональному самоопределению в рамках дифференцированного обучения и гуманному достижению жизненных целей.

Формирование творческого отношения к качественному осуществлению трудовой деятельности.

Развитие разносторонних качеств личности и способности профессиональной адаптации к изменяющимся социально-эко­номическим условиям.

**Задачи учебного предмета**

В процессе преподавания предмета «Технология» должны быть решены следующие задачи:

а) формирование политехнических знаний и экологической культуры;

б) привитие элементарных знаний и умений по ведению до­машнего хозяйства и расчету бюджета семьи;

в) ознакомление с основами современного производства и сферы услуг;

г) развитие самостоятельности и способности учащихся ре­шать творческие и изобретательские задачи;

д) обеспечение учащимся возможности самопознания, изу­чения мира профессий, выполнения профессиональных проб с целью профессионального самоопределения;

е) воспитание: трудолюбия и предприимчивости; коллекти­визма, человечности и милосердия; обязательности и честности: ответственности и порядочности; патриотизма, культуры пове­дения; бесконфликтного общения;

ж) овладение основными понятиями рыночной экономики, менеджмента и маркетинга и умением применять их при реали­зации собственной продукции и услуг;

з) использование в качестве объектов труда потребительских изделий и оформление их с учетом требований дизайна и деко­ративно-прикладного искусства для повышения конкуренто­способности при реализации. Развитие эстетического чувства и художественной инициативы ребенка.

Дидактическая модель обучения и педагогические средства отражают модернизацию основ учебного процесса, их переориентацию на достижение конкретных результатов в виде сформированных умений и навыков учащихся, обобщенных способов деятельности.

Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, их мотивированности к самостоятельной учебной работе. Это предполагает все более широкое использование нетрадиционных форм уроков, в том числе методики:

профориентационных игр («Цепочка профессий», «Профессия на букву …», «Подарок», «Спящий город», «Угадай профессию», «Человек-профессия», «Самая-самая», «Ловушки-капканчики», «Три судьбы»);

межпредметных интегрированных уроков ( столярное дело, предпринимательство);

внеклассных интегрированных мероприятий («День матери», «Масленица», «Пасха»);

проектной деятельности по ключевым темам курса.

Принципиально важная роль отведена в тематическом плане участию школьников в проектной деятельности, в организации и проведении учебно-исследовательской работы, развитии умений выдвигать гипотезы, осуществлять их проверку, владеть элементарными приемами исследовательской деятельности, самостоятельно создавать алгоритмы познавательной деятельности для решения задач творческого и поискового характера. Система заданий призвана обеспечить тесную взаимосвязь различных способов и форм учебной деятельности: использование различных алгоритмов усвоения знаний и умений при сохранении единой содержательной основы курса, внедрение групповых методов работы, творческих заданий, в том числе методики исследовательских проектов.

***Средства, реализуемые с помощью компьютера:***

библиотека оцифрованных изображений (фотографии, иллюстрации, творческие проекты, лучшие эскизы и работы учащихся);

принтерные распечатки тестов (на определение выбора профессии, диагностика предметной направленности, на определение личностных пристрастий к определенному стилю, «характер человека») в количестве экземпляров комплекта тестов, равному числу учащихся в классе;

схемы, плакаты, таблицы;

интернет-ресурсы.

**Организация образовательного процесса.**

**Формы:** Основной формой обучения является учебно-практическая деятельность учащихся.

**Типы уроков:**

- урок изучение нового материала;

- урок совершенствования знаний, умений и навыков;

-урок обобщения и систематизации знаний, умений и навыков;

-комбинированный урок;

-урок контроля умений и навыков.

**Виды уроков:**

урок – беседа

лабораторно-практическое занятие

урок – экскурсия

урок – игра

выполнение учебного проекта

**Методы обучения:**

Методы организации и осуществления учебно-познавательной деятельности:

Словесные, наглядные, практические.

Индуктивные, дедуктивные.

Репродуктивные, проблемно-поисковые.

Самостоятельные, несамостоятельные.

Методы стимулирования и мотивации учебно-познавательной деятельности:

Стимулирование и мотивация интереса к учению.

Стимулирование долга и ответственности в учении.

Методы контроля и самоконтроля за эффективностью учебно-познавательной деятельности*:*

Устного контроля и самоконтроля.

Письменного контроля и самоконтроля.

Лабораторно-практического (практического) контроля и самоконтроля.

**Педагогические технологии:**

Дифференцированное обучение.

Операционно-предметная система обучения.

Моторно-тренировочная система.

Операционно-комплексная система.

Практические методы обучения.

Решение технических и технологических задач.

Учебно-практические или практические работы.

Обучение учащихся работе с технологическими и инструкционными картами.

Опытно-эксперементальная работа.

Технология коммуникативного обучения на основе схемных и знаковых моделей учебного материала.

Проектные творческие технологии (Метод проектов в технологическом образовании школьников).

Кооперативная деятельность учащихся.

Коллективное творчество.

**Формы, способы и средства проверки и оценки образовательных результатов по данной программе:**

**Способы проверки результатов:**

1. Тестирование.
2. Самостоятельная работа.
3. Взаимопроверка и самопроверка.
4. Индивидуальный и фронтальный опрос.
5. Защита творческого проекта.

# Тематический план

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Разделы и темы | всего часов | Форма контроля |
|
| 1. Введение. | 2 | Тестовые задания. |
| **2. Животноводство** | **18** | Тестовые задания. |
| 2.1 Выращивание кроликов | 9 | Практическая работа. |
| 2.2. Выращивание поросят-отъемышей. | 9 | Практическая работа. |
| **3. Создание изделий из конструкционных материалов** | **8** | Творческий проект, готовое изделие |
| 3.1. Декоративно-прикладное творчество | 8 | Проверочная работа. Тестовые задания. |
| **4. Технология ведения дома.** | **14** | Творческий проект, готовое изделие |
| 4.1. Семейная экономика | 14 |  |
| **5. Электротехнические работы** | **14** | Тестовые задания. |
| **6. Проектная деятельность** | **14** | **Творческий проект.** |
| Итого | 70 |  |

**Содержание программы.**

**8 класс**

**1. Вводное занятие (2час.)**

Цели обучения и его содержание. Образцы изделий изготавливаемые учащимися Организация рабочего места и труда. Правила Внутреннего распорядка Безопасность я гигиена труда в учебной мастерской. Понятие о технологическом Процессе и технологической карте.

**2.Животноводство. (18 час.)**

Теоретические сведения

*Выращивание кроликов. (9час.)*

Биологические и хозяйственные особенности кроликов. Понятие «порода», ведущие породы. Правила размножения кроликов и ухода за молодняком. Понятие «рацион» «нормы кормления». Правила составления рационов. Наиболее распространенные заболевания кроликов, их признаки. Профессии, связанные с выращиванием кроликов.

Практические работы. Уход за кроликами, подготовка кормов и кормление чистка клеток, кормушек. Планирование сроков получения приплода; подбор пар, подготовка животных к выходу приплода; выращивание молодняка. Проведение простых ветеринарно-профилактических мероприятий.

Варианты объектов труда. Кролики

*Выращивание поросят-отъемышей. (9час,)*

Теоретические сведения.

Биологические особенности и хозяйственная ценность свиней основные породы. Технология получения продукции свиноводства, её основные элементы (содержание, кормление, разведение, ветеринарная защита, получение продукции). Выбор оптимального срока поросят, условия содержания отъемышей. Оборудование свинарника, микроклимат, способы его улучшения. Требования к кормам. Профилактика заболеваний и авитаминозов у поросят. Экологические проблемы свиноводства. Правила безопасного труда в свиноводстве. Профессии, связанные с производством продукции свиноводства.

Практические работы.

Приготовление кормов и подкормок. Кормление поросят. Приготовление профилактических препаратов солей железа и меди., йод-крахмального препарата. Определение примерной массы поросят по промерам. Уборка и дезинфекция помещений и оборудования свинарника малотоксичными препаратами.

Варианты объектов труда.

Поросята. Свинарник. Корма. Минеральные добавки. Кормушки.

В результате изучения этого раздела ученик должен:

Знать/понимать структуру технологического цикла получения животноводческой продукции; биологические и хозяйственные особенности основных видов сельскохозяйственных животных своего региона и нескольких ведущих пород для каждого вида; общие требования к условиям содержания животных; наиболее распространенные и наиболее опасные болезни сельскохозяйственных животных и меры их профилактики;

Уметь выполнять основные виды работ по уходу за животными в условиях небольших ферм; определять принадлежность кормов к основным группам ( грубые, сочные, концентрированные); сравнивать корма различных групп по питательности; составлять с помощью учебной и справочной литературы простые рационы, подбирать корма для замены в рациона; подбирать пары для разведения животных в небольших хозяйствах; определять продуктивность различных видов животных; определять по внешним признакам больных животных; выполнять простые приёмы ветеринарной обработки мелких животных; производить дезинфекцию животноводческих помещений и оборудования нетоксичными препаратами;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни: для заготовки, хранения, подготовки кормов к скармливанию»; первичной переработки продукции животноводства.

Технология ведения дома. Семейная экономика (14часов)

**3. Создание изделий из конструкционных материалов.( 8час.)**

*Декоративно-прикладное творчество .( 8час.)*

Теоретические сведения. История плетения из ивы. Плете­ные изделия в быту различных народов России. Влияние на из­делие эстетических, экологических, функциональных требова­ний, народных традиций.

Материалы и инструменты, применяемые для плетения. Правила безопасного труда. Организация рабочего места. Обо­рудование и подготовительные процессы для плетения из иво­вых прутьев.

Заготовка материала и очистка ивового прута от коры.

Простейшие приемы плетения. Ажурное плетение. Оконча­тельная обработка изделий.

Практические работы. Выполнение заданий по изготовле­нию образцов плетения из ивы.

Выдвижение идей для выполнения учебного проекта. Вы­полнение эскиза авторской модели или выбор модели из банка идей. Выделение элементов модели, определение связей между ними. Изготовление декоративных изделий.

Варианты объектов труда. Образцы плетения: сухарницы, подставки под горячую посуду, кашпо, панно.

**4.Технология ведения дома.**

*Семейная экономика. (14час.)*

Теоретические сведения. Понятие «семья». Роль семьи в госу­дарстве. Основные функции семьи. Семейная экономика как наука, ее задачи. Виды доходов и расходов семьи. Источники доходов школьников.

Понятия «предпринимательская деятельность», «личное предпринимательство», «прибыль», «лицензия», «патент». Формы семейного предпринимательства; факторы, влияющие на них. Понятие «потребность». Потребности функциональные, ложные, материальные, духовные, физиологические, социаль­ные. Потребности в безопасности и самореализации. Пирами­да потребностей. Уровень благосостояния семьи. Классифика­ция покупок. Анализ необходимости покупки. Потребитель­ский портрет вещи. Правила покупки.

Понятие «информация о товарах». Источники информации о товарах или услугах. Понятие «сертификация». Задачи серти­фикации. Виды сертификатов.

Понятия «маркировка», «этикетка», «вкладыш». Виды тор­говых знаков. Штриховое кодирование и его функции. Инфор­мация, заложенная в штрихкоде.

Понятия «бюджет семьи», «доход», «расход». Бюджет сба­лансированный, дефицитный, избыточный. Структура семей­ного бюджета. Планирование семейного бюджета. Виды дохо­дов и расходов семьи.

Понятие «культура питания». Сбалансированное, рациональ­ное питание. Правила покупки продуктов питания. Учет потреб­ления продуктов питания в семье, домашняя расходная книга.

^Способы сбережения денежных средств. Личный бюджет школьника. Учетная книга школьника.

Приусадебный участок. Его влияние на семейный бюджет. Варианты использования приусадебного участка в целях предпринимательства. Правила расчета стоимости продук­ции садового участка.

Практические работы. Определение видов расходов семьи.

Составление перечня товаров и услуг, источников доходов школьников.

Расчет затрат на приобретение необходимых для учащегося 8 класса вещей. Определение положительных и отрицатель­ных потребительских качеств вещей.

Анализ сертификата соответствия на купленный товар.

Разработка этикетки на предполагаемый товар. Определе­ние по штрихкоду страны-изготовителя. Сравнение предметов по различным признакам.

Составление списка расходов семьи. Разработка проекта снижения затрат на оплату коммунальных услуг.

Оценка затрат на питание семьи на неделю. Определение путей снижения затрат на питание.

Составление бухгалтерской книги расходов школьника.

Расчет площади для выращивания садово-огородных куль­тур, необходимых семье. Расчет прибыли от реализации уро­жая. Расчет стоимости продукции садового участка.

Варианты объектов труда. Сертификат соответствия на то­вар. Этикетка на товар. Список расходов семьи. Проект сниже­ния затрат на оплату коммунальных услуг. Бухгалтерская книга расходов школьника.

**5. Электротехнические работы. (14час.)**

Теоретические сведения. Виды энергии. Правила электро­безопасности. Источники электроэнергии. Электрический ток. Проводники тока и изоляторы. Приемники (потребители)

электроэнергии. Электрическая цепь, ее элементы, их услов­ное обозначение. Принципиальная и монтажная схемы. Поня­тие «комплектующая арматура».

Организация рабочего места для электротехнических ра­бот. Электромонтажные инструменты. Правила безопасного труда на уроках электротехнологии.

Назначение и устройство электрических проводов. Элек­троизоляционные материалы. Виды соединения проводов. Уст­ройство электрического паяльника. Организация рабочего места при паянии. Правила безопасной работы с электромон­тажными инструментами и электропаяльником. Операции монтажа электрической цепи. Правила безопасной работы при монтаже электроцепи.

Устройство и применение электромагнитов в технике. Элек­тромагнитное реле, его устройство. Принцип действия элек­трического звонка.

Виды электроосветительных приборов. Устройство совре­менной лампы накаливания, ее мощность, срок службы. Люми­несцентное и неоновое освещение.

Классы и типы электронагревательных приборов. Устройст­во и требования к нагревательным элементам. Правила безо­пасной работы с бытовыми электроприборами.

Назначение электрических двигателей. Устройство и принцип действия коллекторного электродвигателя постоянного тока.

Развитие электроэнергетики. Возобновляемые виды топли­ва. Термоядерное горючее. Использование водорода. Электро­мобиль. Энергия солнца и ветра. Энергосбережение.

Практические работы. Изучение элементов электрической цепи, их условных обозначений, комплектующей арматуры. Сборка электрической цепи с элементами управления и за­щиты. Выполнение неразъемных соединений проводов и их изоля­ция. Оконцевание проводов. Зарядка электроарматуры. Изучение устройства и принципа действия электроутюга с терморегулятором. Изготовление биметаллической пласти­ны. Сборка и испытание термореле — модели пожарной сиг­нализации.

Изучение устройства двигателя постоянного тока. Сборка простейшей схемы двигателя постоянного тока. Сборка уста­новки для демонстрации принципа действия электродвига­теля.

Варианты объектов труда. Комплектующая арматура. Элек­тросчетчик. Электроконструктор. Электропровода. Изоляци­онные материалы. Электромагнит. Электроутюг. Биметалличе­ская пластина. Термореле. Электродвигатель.

**6. Творческий проект. Элементы конструирования. 14 (час.)**

Основные теоретические сведения

Творческий проект. Этапы выполнения проекта. Выбор и обоснования проекта. Рекламный проект изделия.

Теоретические сведения. Составляющие проектирования. Вы­бор темы проекта. Проектирование образцов будущего изделия. Выбор материалов по соответствующим критериям. Дизайн-спе­цификация и дизайн-анализ проектируемого изделия. Разработка чертежа изделия. Планирование процесса создания изделия. Кор­ректировка плана выполнения проекта в соответствии с проведен­ным анализом правильности выбранных решений. Оценка стои­мости готового изделия. Выполнение проекта. Защита проекта.

Практические работы. Выдвижение идей для выполнения учебного проекта. Анализ моделей-аналогов из банка идей. Вы­бор модели проектного изделия. Выполнение творческого про­екта.

Варианты объектов труда. Творческие проекты, например:

**Требования к уровню подготовки учащихся 8 класса  
(базовый уровень)**

**Животноводство**

В результате изучения этого раздела ученик должен:

***знать/понимать*** структуру технологического цикла полу­чения животноводческой продукции; биологические и хозяй­ственные особенности основных видов сельскохозяйствен­ных животных своего региона и нескольких ведущих пород для каждого вид^; общие требования к условиям содержания животных; наиболее распространенные и наиболее опасные болезни сельскохозяйственных животных и меры их профи­лактики;

***уметь*** выполнять основные виды работ по уходу за животны­ми в условиях небольших ферм; определять принадлежность кормов к основным группам (грубые, сочные, концентрирован­ные); сравнивать корма различных групп по питательности; со­ставлять с помощью учебной и справочной литературы про­стые рационы, подбирать корма для замены в рационе; подби­рать пары для разведения животных в небольших хозяйствах; определять продуктивность различных видов животных; опре­делять по внешним признакам больных животных; выполнять простые приемы ветеринарной обработки мелких животных (обработка повреждений кожи); производить дезинфекцию животноводческих помещений и оборудования нетоксичными препаратами;

***использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:*** для заготовки, хранения, подготовки кормов к скармливанию; первичной переработки продукции животноводства.

**Семейная экономика**

В результате изучения этого раздела учащиеся должны:

***знать*** цели и задачи семейной экономики; общие правила ведения домашнего хозяйства: составляющие семейного бюджета и источники его доходной и расходной части; экономические связи семьи с рыночными структурами общества; роль членов семьи в формировании семейного бюджета, экономическую взаимосвязь семьи;

***уметь*** анализировать семейный бюджет; определять прожиточный минимум семьи, расходы на учащегося; осуществлять самоанализ своей экономической деятельности;

***иметь понятия*** о коньюктуре рынка, об определении себестоимости произведенной продукции.

**Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов**

В результате изучения этого раздела учащиеся должны:

знать/понимать методы защиты материалов от воздейст­вия окружающей среды; виды декоративной отделки изделий (деталей) из различных материалов; традиционные виды реме­сел, народных промыслов;

уметь обосновывать функциональные качества изготовляе­мого изделия (детали); выполнять разметку деталей на основе технологической документации; проводить технологические операции, связанные с обработкой деталей резанием и пласти­ческим формованием; осуществлять инструментальный кон­троль качества изготавливаемого изделия (детали); осуществ­лять монтаж изделия; выполнять отделку изделий; осуществлять один из распространенных в регионе видов декоративно-при­кладной обработки материалов;

***использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:*** для изготовления или ремонта изделий из конструкционных и поделочных материа­лов; защиты изделий от воздействия окружающей среды, вы­полнения декоративно-прикладной обработки материалов и повышения потребительских качеств изделий.

**Электротехнические работы**

В результате изучения этого раздела учащиеся должны:

знать/понимать назначение и виды устройств защиты бы­товых электроустановок от перегрузки; правила безопасной эксплуатации бытовой техники; пути экономии электрической энергии в быту;

уметь объяснять работу простых электрических устройств по их принципиальным или функциональным схемам; рассчи­тывать стоимость потребляемой электрической энергии; вклю­чать в электрическую цепь маломощный двигатель с напряже­нием до 42 В;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни: для безопасной эксплуата­ции электротехнических и электробытовых приборов; оценки возможности подключения различных потребителей электри­ческой энергии к квартирной проводке и определения нагруз­ки сети при их одновременном использовании; осуществления сборки электрических цепей простых электротехнических уст­ройств по схемам.

**Проектная деятельность**

В результате изучения этого раздела учащиеся должны:

***знать*** понятия технического творчества, законы и закономерности строения и развития техники; методы технического творчества;основы бизнес-планирования; потребности семьи, иерархию человеческих потребностей; понятие профессиональной деятельности; разделение и специализации труда, сферы, отрасли, предметы и процесс профессиональной деятельности;основные виды художественной обработки материалов.

***уметь*** проводить анализ творческих объектов, использовать различные методы технического творчества в создании новых объектов;проводить расчеты и обоснование создания ученического предприятия;выполнять эскизные работы проекта; выбирать, обосновывать и выполнять индивидуальный творческий проект; соблюдать правила безопасного труда при выполнении ручных швейных работ;правильно организовывать учебное место.

***владеть компетенциями:*** учебно-исследовательскими (умение решать учебные проблемы в ходе исследования, умение связывать воедино разрозненные части знания, умение извлекать пользу из образовательного опыта, умение находить и обрабатывать информацию);информационно-коммуникативными (умение работать с различными источниками информации, умение выслушивать и принимать во внимание взгляды других людей, умение дискутировать и защищать свою точку зрения, умение презентовать результаты исследования, умение самовыражать себя в творческой работе, сотрудничать и работать в команде);социальными (умение видеть связи между настоящими и прошлыми событиями, умение самостоятельно принимать решения, умение сделать посильный вклад в коллективный проект, умение организовывать свою деятельность);эмоционально-ценностными (умение генерировать новые решения, умение быть упорным и стойким перед возникшими трудностями, умение понимать и относиться толерантно к произведениям искусства и литературы)

**Способы и формы оценивания образовательных результатов обучающихся**

* Входной контроль;
* Текущий контроль;
* Самостоятельная практическая работа;
* Творческий проект.

**Механизм оценивания реализации программы**:

*Проверка знаний:*

-контрольные задания,

-тесты,

- кроссворды,

- карточки-задания,

- тематический срез.

*Проверка умений:*

- практические работы,

- тесты,

- упражнения.

- педагогическое наблюдение;

- анализ практической работы;

- анализ полученных результатов;

- анализ проектной деятельности;

- выставка.

**Оценка качества знаний и умений по технологии**

**Балл «5»** ставится, если ученик:

С достаточной полнотой знает изученный материал;

Опирается в ответе на естественнонаучные знания и обнаруживает ясное понимание учебного теоретического материала;

Полученные знания умеет творчески применять в практической работе – лабораторной и производственной, в частности, при проведении лабораторного эксперимента;

Практические работы выполняет достаточно быстро и правильно, умеет подготовить рабочее место, средства труда и правильно пользоваться ими в работе с соблюдением правил техники безопасности, производственной санитарии и личной гигиены;

Активно участвует в проведении опытов и наблюдений и систематически ведёт записи в рабочей тетради и альбоме для чертежей.

**Балл «4»** ставится, если ученик:

Даёт правильные ответы и выполняет практическую и опытную работу, удовлетворяющую требованиям балла «5», но допускает незначительные ошибки в изложении учебного теоретического материала или в выполнении практической работы, которые сам исправил после замечания учителя.

**Балл «3»** ставится, если ученик:

Обнаруживает знания и умения лишь основного и учебного материала;

В основном правильно, но недостаточно быстро выполняет практические и лабораторные работы, допуская лишь некоторые погрешности, и пользуется средствами труда ТВ основном правильно;

Может объяснить естественнонаучные основы выполняемой работы по наводящим вопросам учителя;

Принимает участие в проведении опытов и наблюдений, но недостаточно аккуратно ведёт записи в тетради и в альбоме для чертежей.

**Балл «2**» ставится, если ученик:

Обнаруживает незнание, и непонимание большей части учебного материала;

Не умеет выполнять практические работы и объяснять их значение и естественнонаучные основы;

Не принимает участие в проведение опытов и наблюдений, не ведёт записи в рабочей тетради и альбоме для чертежей.

**Балл «1»** ставится, если ученик:

# Примерные нормы оценки практической работы

                                          Организация труда

Отметка «5» ставиться, если полностью соблюдались правила трудовой и технической дисциплины, работа выполнялась самостоятельно, тщательно спланирован труд, предложенный учителем, рационально организовано рабочее место, полностью соблюдались общие правила техники безопасности, отношение к труду добросовестное, к инструментам - бережное, экономное.

Отметка «4» ставиться, если работа выполнялась самостоятельно, допущены незначительные ошибки в планировании труда, организации рабочего места, которые исправлялись самостоятельно, полностью выполнялись правила трудовой и технологической дисциплины, правила техники безопасности.

Отметка «3» ставиться, если самостоятельность в работе была низкой, допущены нарушения трудовой и технологической дисциплины, организации рабочего места.

Отметка «2» ставится, если самостоятельность в работе отсутствовала, допущены грубые нарушения правил трудовой и технологической дисциплины, правил техники безопасности, которые повторялись после замечаний учителя.

                                                  Приемы труда

Отметка «5» ставиться, если все приемы труда выполнялись правильно, не было нарушений правил техники безопасности, установленных для данного вида работ.

Отметка «4» ставиться, если приемы выполнялись в основном правильно, допущенные ошибки исправлялись самостоятельно, не было на рушения правил техники безопасности, установленных для данного вида работ.

Отметка «3» ставиться, если отдельные приемы труда выполнялись неправильно, но ошибки исправлялись после замечания учителя, допущены незначительные нарушения правил техники безопасности, установленных для данного вида работ.

Отметка «2» ставится, если неправильно выполнялись многие виды работ, ошибки повторялись после замечания учителя, неправильные действия привели к травме учащегося или поломке инструмента (оборудования).

                                   Качество изделий (работы)

Отметка «5» ставиться, если изделие выполнено точно по чертежу; все размеры выдержаны; отделка выполнена в соответствии с требованиями инструкционной карты или по образцу.

Отметка «4» ставиться, если изделие выполнено по чертежу, размеры выдержаны, но качество отделки ниже требуемого.

Отметка «3» ставиться, если изделие выполнено по чертежу с небольшими отклонениями; качество отделки удовлетворительное.

Отметка «2» ставится, если изделие выполнено с отступлениями от чертежа, не соответствует образцу. Дополнительная доработка не может привести к возможности использования изделия.

Норма времени (выработки)

Отметка «5» ставиться, если задание выполнено в полном объеме и в установленный срок.

Отметка «4» ставиться, если на выполнение работы затрачено времени больше установленного по норме на 10%.

Отметка «3» ставиться, если на выполнение работы затрачено времени больше установленного по норме на 25%.

Отметка «2» ставится, если на выполнение работы затрачено времени против нормы больше чем на 25%.

По материалам журналов «Школа и производство» № 3 /1998; № 7 /2000.

**Критерии оценки творческого проекта.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Критерии оценивания** | **Баллы** | **№** | **№** | **№** | **№** | **№** | **№** | **№** | **№** | **№** | **№** |
| 1. **Оценка пояснительной записки (10 баллов)** | | | | | | | | | | | |
| 1.1 Общее оформление | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.2 Актуальность. Обоснование проблемы, формулировка темы проекта | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.3 Сбор информации по теме проекта, анализ прототипов | 0,5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.4 Анализ возможных идей, выбор оптимальной идеи | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.5 Выбор технологии изготовления изделия | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.6 Экономическая и экологическая оценка будущего изделия и технологии его изготовления | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.7 Разработка конструкторской документации, качество графики. | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.8 Описание изготовления изделия (технологическая карта) | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.9 Описание окончательного варианта изделия | 0,5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.10 Эстетическая оценка выбранного изделия | 0,5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.11 Экономическая и экологическая оценка выполненного (готового) изделия. | 0,5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.12 Реклама изделия | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. **Оценка готового изделия(25 баллов)** | | | | | | | | | | | |
| 2.1 Оригинальность конструкции | 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.2 Качество изделия | 10 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.3 Соответствие изделия проекту | 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.4 Практическая значимость | 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. **Оценка защиты проекта (15 баллов)** | | | | | | | | | | | |
| 3.1 Формулировка проблемы и темы проекта | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.2 Анализ прототипов и обоснование выбранной идеи | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.3 Описание технологии изготовления изделия | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.4 Четкость и ясность изложения | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.5 Глубина знаний и эрудиция | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.6 Время изложения (7-8 мин) | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.7 Самооценка | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.8 Ответы на вопросы | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ИТОГО: | 50 баллов |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Учебно-методическое обеспечение

Программа по технологии, М.В. Хохлова, П.С. Самородский., Н.В.Синица, В. Д. Симоненко. Вентана-Граф.2007год

Справочник по трудовому обучению 5-8 класс, под редакцией И.А.Карабанова, М.: «Просвещение», 1992.

Технология 8 класс, В.Д.Симоненко и др., М.: «Просвещение», 2005.

Столярные и слесарные инструменты школьных учебных мастерских, под редакцией Г.П.Сальникова, М: издательство академии педагогических наук РСФСР, 1962.

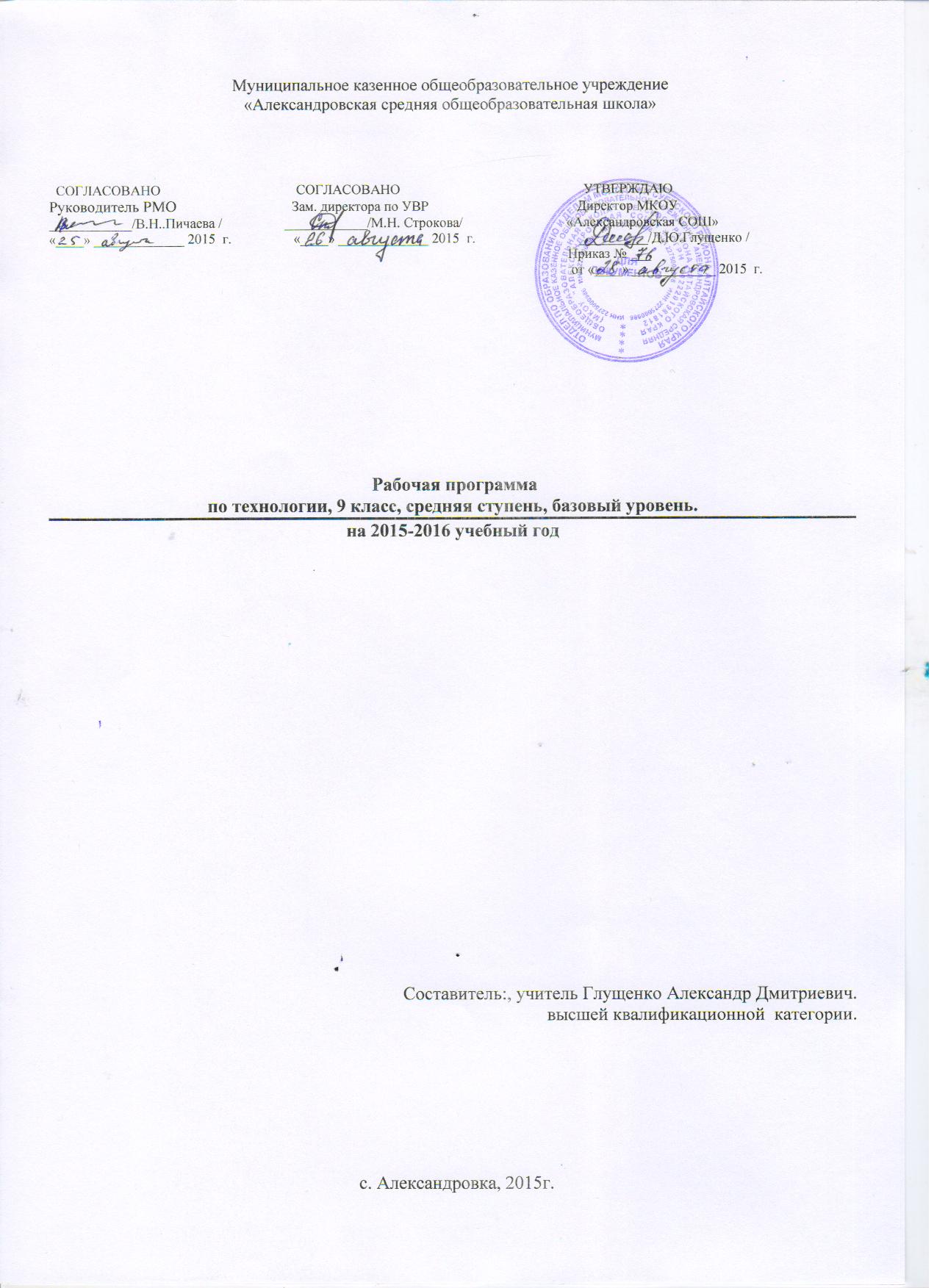
Объекты труда, обработка древесины и металла. В.И. Коваленко, М.: «Просвещение», 1990.

**Лист внесения изменений на основании приказа № 23 от 18.03.2016.**

**Заменить календарно тематическое планирование**

Тематическое планирование 8класс 2015-2016 уч.год.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Содержание раздела  Темы уроков | | Кол-во  часов | | Дата | Планируемые результаты обучения | | | | Форма организации занятий. Контрольно  измерительный материал |
| Теоретические знания. | Практическая работа. | | Общеучебные знания, умения |
| 8 класс. Технология. | | | | | | | | | | |
| 1.Животноводство. Выращивание кроликов. 10час. | | | | | | | | | | |
| 1-2 | Введение в предмет «Технология»  Вводный инструктаж по ТБ. Правила поведения в кабинете. | | | 2 |  | Цель предмета. Этимология слова «технология». Что изучает технология? Разновидности технологий. Правила поведения в кабинете, внутренний распорядок. ПТБ. Общие правила техники безопасности. Первая медицинская помощь. | Практическая работа№1  Изучение общих правил ПТБ в кабинете «Технология» | | Цели обучения и его содержание. Образцы изделий изготавливаемые учащимися Организация рабочего места и труда. Правила Внутреннего распорядка Безопасность я гигиена труда в учебной мастерской. Понятие о технологическом Процессе и технологической карте. | Комбинированный Вводный урок беседа. Устный опрос. |
| 3-4 | Биологические и хозяйственные особенности кроликов. | | | 2 |  | Понятие о породе, ведущие породы. Правила размножения кроликов и ухода за молодняком. Планирование сроков получения приплода; подбор пар, подготовка животных к выходу приплода; выращивание молодняка. | Практическая работа№2-3  Уход за кроликами, чистка клеток, кормушек. | | понимать структуру технологического цикла получения животноводческой продукции; биологические и хозяйственные особенности основных видов сельскохозяйственных животных своего региона и нескольких ведущих пород для каждого вида; | Изучение нового материала, проблемно-поисковый |
| 7-8 | Понятие о рационе и нормах кормления. | | | 2 |  | Правила составления рационов (по образцам). | Практическая работа№4-5  Уход за кроликами, подготовка кормов и кормление | | Понятие «рацион» «нормы кормления». Правила составления рационов. | Урок – практикум. |
| 9-10 | Заболевания кроликов, их признаки. | | | 2 |  | Наиболее распространенные заболевания кроликов, их признаки. Профессии, связанные с выращиванием кроликов. | Практическая работа№6 Проведение простых ветеринарно-профилактических мероприятий. | | Знать наиболее распространенные и наиболее опасные болезни сельскохозяйственных животных и меры их профилактики; | Урок – практикум. |
| *Выращивание свиней 8час.* | | | | | | | | | | |
| 11-12 | Биологические особенности и хозяйственная ценность свиней, основные породы. | | | 2 |  | Понятие о технологии получения продукции свиноводства и ее основных элементах (содержание, кормление, разведение, ветеринарная защита, получение продукции). | Практическая работа№7 Определение примерной массы поросят по промерам, примерная оценка продуктивных качеств поросенка по экстерьеру | | Знать/понимать структуру технологического цикла получения животноводческой продукции; биологические и хозяйственные особенности основных видов сельскохозяйственных животных своего региона и нескольких ведущих пород для каждого вида; | Комбинированный Обзорная лекция, закрепление знаний. Практическая работа. |
| 13-14 | Выбор оптимального срока отъема поросят, условия содержания отъемышей. | | | 2 |  | Оборудование свинарника, понятие о микроклимате, способы его улучшения. | Практическая работа№8  Расчет суточных приростов массы. | | Общие требования к условиям содержания животных; производить дезинфекцию животноводческих помещений и оборудования нетоксичными препаратами; | Урок - практикум |
| 15-16 | Требования к кормам | | | 2 |  | Виды кормов и способы приготовления кормов. | Практическая работа №9-10 Приготовление кормов и подкормок.  Кормление поросят | | Определять принадлежность кормов к основным группам ( грубые, сочные, концентрированные); сравнивать корма различных групп по питательности; составлять с помощью учебной и справочной литературы простые рационы, подбирать корма для замены в рациона. | Урок - практикум |
| 17-18 | Профилактика заболеваний и авитаминозов. | | | 2 |  | Виды витаминных подкормок и способы их применения. | Практическая работа№11 Приготовление профилактических препаратов солей железа и меди., йодокрахмального препарата. | | Наиболее распространенные и наиболее опасные болезни сельскохозяйственных животных и меры их профилактики; определять по внешним признакам больных животных; выполнять простые приёмы ветеринарной обработки мелких животных; | Комбинированный Урок объяснения нового материала. Практическая работа. |
|  | Экологические проблемы свиноводства. | | | 2 |  | Правила безопасного труда в свиноводстве. Профессии, связанные с производством продукции свиноводства. | Практическая работа №12 Уборка и дезинфекция помещений и оборудования свинарника малотоксичными препаратами. | | Экологические проблемы свиноводства. Правила безопасного труда в свиноводстве. | Комбинированный Урок объяснения нового материала. Практическая работа. |
| **2. Создание изделий из конструктивных и поделочных материалов.** Декоративно-прикладное творчество. (8ч.) | | | | | | | | | | |
| 19.  20. | История плетения из ивы. Плете­ные изделия в быту различных народов России.  Заготовка материала и очистка ивового прута от коры.  Простейшие приемы плетения. Ажурное плетение. Оконча­тельная обработка изделий. | | | 2 |  | Влияние на из­делие эстетических, экологических, функциональных требова­ний, народных традиций.  Материалы и инструменты, применяемые для плетения. Правила безопасного труда. Организация рабочего места. Обо­рудование и подготовительные процессы для плетения из иво­вых прутьев. | Практическая работа№13 Выбор изделия для изготовления. Определение требований к создаваемому изделию. Определение последовательности изготовления деталей и сборки изделия. | | Овладение умениями совместной деятельности: согласование и координация деятельности с другими ее участниками | Комбинированный Урок объяснения, показа, закрепления знаний. |
| 21.  22. | Заготовка материала и очистка ивового прута от коры. | | | 2 |  | Выдвижение идей для выполнения учебного проекта. | Практическая работа№14-15  Заготовка материала Очистка ивового прута от коры. | | Комбинирование известных алгоритмов деятельности в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одного из них | Комбинированный Урок объяснения, показа, закрепления знаний. |
| 23  24. | Выдвижение идей для выполнения учебного проекта. Простейшие приемы плетения. | | | 2 |  | Вы­полнение эскиза авторской модели или выбор модели из банка идей. | Практическая работа№16-17  Выполнение заданий по изготовле­нию образцов плетения из ивы. Выдвижение идей для выполнения учебного проекта. | | Оценивание своей практической деятельности и практической деятельности одноклассников | Комбинированный Урок объяснения, показа, закрепления знаний. |
| 25-26. | Ажурное плетение. | | | 2 |  | Выделение элементов модели, определение связей между ними. Изготовление декоративных изделий. | Практическая работа№18-19  Изготовление декоративных изделий. Оконча­тельная обработка изделий. | | Оценивание своей практической деятельности и практической деятельности одноклассников | Комбинированный Практическая работа.  Контроль качества готового изделия. |
| **3.Технология ведения дома.**  Семейная экономика(14час.) | | | | | | | | | | |
| 27-28 | Понятие «семья».  Роль семьи в государстве. | | | 2 |  | Основные функции семьи. Семейная экономика как наука , её функции. |  | |  | Обзорная лекция, сообщения. |
| 29-30 | Понятие «бюджет семьи».  Виды доходов и расходов семьи. | | | 2 |  | Анализ бюджета семьи. Рациональное планирование расходов на основе актуальных потребностей семьи | Практическая работа№20-21  Анализ потребностей и желаний. Определение видов экономических ресурсов | | Овладение умениями совместной деятельности: согласование и координация деятельности с другими ее участниками | Комбинированный: объяснение с практическим закреплением. |
| 31-32 | Понятие «потребность».  Классификация покупок. | | | 2 |  | Ориентация на рынке товаров и услуг: анализ потребительских качеств товара, выбор способа совершения покупки. Права потребителя и их защита. | Практическая работа №22  Расчет примерных затрат и возможной прибыли в соответствии с ценами местного рынка и покупательной способностью населения | | Комбинирование известных алгоритмов деятельности в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одного из них | Комбинированный: объяснение с практическим закреплением. |
| 33-34 | Способы сбережения денежных средств. Личный бюджет школьника.  Игра: «Составляем бюджет семьи» | | |  |  | Определять процентное соотношение основных расходов семейного бюджета. | Практическая работа№23-24  Оценка возможностей предпринимательской деятельности для пополнения семейного бюджета Определение приората покупки. Анализ предстоящей покупки. | | Приведение примеров, подбор аргументов, формулирование выводов; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности | Комбинированный Лекция информация. |
| 35-36 | Понятие « информация о товарах»  Виды и задачи сертификатов. | | | 2 |  | Источники информации о товарах и услугах. Понятие «сертификация». | Практическая работа№24-25  Анализ сертификата на купленный товар. Разработка этикетки на предполагаемый товар. | | Разработка этикетки на предполагаемый товар. | Комбинированный: объяснение с практическим закреплением |
| 37-38 | Понятие «маркировка», «этикетка», «вкладыш».  Виды торговых знаков. | | | 2 |  | Штриховое кодирование. | Практическая работа№26-27 Разработка этикетки на предполагаемый товар.  Чтение информации, заложенной в штрихкоде. | | Чтение информации, заложенной в штрихкоде. | Комбинированный: объяснение с практическим закреплением |
| 39-40 | Экономика приусадебного участка | | | 2 |  | Экономика приусадебного участка. Доходы с участка. Расходы на содержание участка. | Практическая работа№28-29 Определение площади посева сельскохозяйственных  культур. Планировка приусадебного участка | | Определение площади посева сельскохозяйственных  культур. Планировка приусадебного участка. | Комбинированный : объяснение с практическим закреплением |
|  | **4.Электротехнические работы (14час).** | | | | | | | | | |
| 41-42 | Виды энергии.  Правила электробезопасности. | | | 2 |  | Источники электроэнергии. Электрический ток. Проводники тока и изоляторы | Практическая работа№30  Изучение элементов электрической цепи, их условных обозначений, комплектующей арматуры | | Виды энергии. Правила электро­безопасности. Источники электроэнергии. Электрический ток. | Комбинированный: объяснение с практическим закреплением |
| 43-44 | Организация рабочего места для электротехнических работ.  Электромонтажные инструменты. | | | 2 |  | Правила безопасного труда на уроках электротехнологии. | Практическая работа№31  Правила безопасного труда на уроках электротехнологии | | Правила безопасного труда на уроках электротехнологии. | Комбинированный: объяснение с практическим закреплением |
| 45-46 | Назначение и устройство электротехнических проводов.  Электроизоляционные материалы. | | | 2 |  | Виды соединения проводов. Устройство электрического паяльника. Правила безопасной работы при монтаже электроцепи. | Практическая работа №32-33  Сборка электрической цепи с элементами управления и за­щиты. Выполнение неразъемных соединений проводов и их изоля­ция. Оконцевание проводов. | | Устройство электрического паяльника. Правила безопасной работы при монтаже электроцепи. | Комбинированный: объяснение с практическим закреплением |
| 47-48 | Устройство и применение электромагнитов в технике.  Электромагнитное реле, его устройство. | | | 2 |  | Принцип действия электрического звонка. | Практическая работа№34  Принцип действия электрического звонка | | Принцип действия электрического звонка. | Комбинированный: объяснение с практическим закреплением |
| 49-50 | Виды электроосветительных приборов.  Устройство современной лампы накаливания. | | | 2 |  | Люминесцентное и неоновое освещение. | Практическая работа №35 Устройство современной лампы накаливания | | Устройство современной лампы накаливания | Комбинированный: объяснение с практическим закреплением |
| 51-52 | Классы и типы электронагревательных приборов.  Правила безопасной работы с бытовыми приборами. | | | 2 |  | Устройство и требования к нагревательным элементам. | Практическая работа №36  Изучение устройства и принципа действия электроутюга с терморегулятором. | | Вычисление суточного расхода электроэнергии квартиры и расчет ее стоимости | Комбинированный: объяснение с практическим закреплением |
| 53-54 | Назначение электрических двигателей.  Развитие электроэнергетики. | | | 2 |  | Устройство и принцип действия коллекторного электродвигателя постоянного действия. | Практическая работа №37 Устройство и принцип действия коллекторного электродвигателя постоянного действия. | | Устройство и принцип действия коллекторного электродвигателя постоянного действия. | Комбинированный: объяснение с практическим закреплением |
|  | **5.Проектная деятельность. 16(час.)** | | | | | | | | | |
| 55-56 | Выбор темы проекта.  Проектирование образцов будущего изделия. | 2 | | |  | 1*. выбор направления сферы деятельности для выполнения проекта*. Определение требований и ограничений к объекту проектирования. Выбор объекта проектирования.  2. *выбор наиболее удачного варианта проектируемого изделия* Выбор материала для изготовления проекта. | | Практическая работа№38-39 Выдвижение идей для выполнения учебного проекта. Выбор материала для изготовления проекта. | - определять выбор наиболее удачного варианта проектируемого изделия на основе анализа;  -формулировать требования к объекту проектирования;  - делать выбор материала для проектируемого изделия;  - делать выбор наиболее удачного варианта проектируемого изделия на основе анализа. | Комбинированный: объяснение с практическим закреплением |
| 57-58 | Выбор материалов по соответствующим критериям.  Дизайн-спецификация и дизайн-анализ. | 2 | | |  | Составляющие себестоимости продукции,  Расчет себестоимости проектных работ. | | Практическая работа №40-41 Анализ моделей-аналогов из банка идей.  Выбор модели проектного изделия | - из чего складывается себестоимость продукции;  - отличие себестоимости от рыночной цены;  - рассчитывать себестоимость проектируемого изделия;  - делать предварительный расчет материальных затрат на изготовление проектного изделия | Комбинированный: объяснение с практическим закреплением |
| 59-60 | Выполнение творческого проекта. Изготовление изделия. | 2 | | |  | Проектная документация. Использование компьютера для выполнения проектной документации.  Проектная документация: рисунок, чертеж. Выполнение рисунков и рабочих чертежей проектируемого изделия. | | Практическая работа №42-43  Выполнение рисунков и рабочих чертежей проектируемого изделия. | -что входит в понятие «проектная документация»;  Что представляют собой эскиз, чертеж проектируемого изделия.- выполнять эскиз проектируемого изделия;  Выполнять чертежи проектируемого изделия | Комбинированный: объяснение с практическим закреплением |
| 61-62 | Выполнение творческого проекта.  Изготовление изделия | 2 | | |  | Технологический процесс изготовления нового изделия. Технологическая операция. Содержание и составление технологической карты. | | . Практическая работа №44-45  Составление технологической карты.  Изготовление изделия | . *-* что входит в понятие «технологический процесс»;  - что представляет собой технологическая операция, технологический переходпроектируемого изделия.  - составлять технологическую карту проектируемого изделия | Комбинированный: объяснение с практическим закреплением |
| 63-64 | Выполнение творческого проекта.  Изготовление изделия | 2 | | |  | 1-4. Реализация технологического процесса изготовления деталей. Процесс сборки изделия из деталей. Соблюдение правил безопасной работы. Промежуточный контроль этапов изготовления | | Практическая работа№46-47  Изготовление изделия | - изготовлять спроектированное изделие | Комбинированный: объяснение с практическим закреплением |
| 65-66 | Выполнение творческого проекта.  Изготовление изделия. | 2 | | |  | Понятие качества материального объекта, технического процесса. Критерии оценки результатов проектной деятельности. Самооценка проекта. | | Практическая работа№48-49  Изготовление изделия | - изготовлять спроектированное изделие | Комбинированный: объяснение с практическим закреплением |
| 67-68 | Выполнение творческого проекта.  Изготовление изделия. | 2 | | |  | Понятие качества материального объекта, технического процесса. Критерии оценки результатов проектной деятельности. Самооценка проекта. | | Практическая работа №50-51  Окончательная обработка изделия. | - производить самооценку проекта согласно критериям оценки качества проектного изделия; проводить испытания изготовленного изделия; выполнять рецензирование продукта проектирования | Комбинированный: объяснение с практическим закреплением |
| 69-70 | Анализ выполненной работы.  Защита проекта | 2 | | |  | 1-2.Критерии оценки выполненного проекта. Критерии оценки защиты проекта. Выбор формы презентации. *Использование в презентации технических средств.* Презентация проектов и результатов труда. Оценка проектов | | Практическая работа №52  Анализ выполненной работы. | -проводить презентацию и защиту своего проекта;  -анализировать качество выполнения проектов одноклассников и давать им оценку | Итоговый урок. Контроль качества готового изделия. |
|  | Всего 70 часов |  | | |  |  | |  |  |  |

** Пояснительная записка.**

Рабочая программа составлена в соответствии с федеральным компонентом государственных образовательных стандартов основного общего образования, примерной программы для ОУ «Технология». М.В. Хохлова, П.С. Самородский., Н.В.Синица, В. Д. Симоненко. Вентана-Граф. основной образовательной программы основного общего образования, положения о рабочей программе, приказ №41 от 30.08.2012г

Программа составлена на основе учебного плана МКОУ «Александровская средняя общеобразовательная школа» в расчете **на 70 часов в год (2 часа в неделю).**

Направленность программы: обучение в процессе конкретной практической деятельности, учитывающей познавательные потребности школьников.

**Отличительные особенности данной программы**

Рабочая программа разработана с целью адаптации авторской программы к условиям общеобразовательного учреждения, недостаточный уровень материально – технической оснащенности кабинета по технологии. Животноводство. Создание изделий из конструкционных материалов. Технология ведения дома.Современное производство и профессиональное образование. Проектная деятельность. Каждый раздел программы включает в себя основные теоретические сведения, практические работы и рекомендуемые объекты труда.

При этом предполагается, что изучение материала программы, связанного с практическими работами, должно предваряться необходимым минимумом теоретических сведений. Основная часть учебного времени (не менее 70%) отводится на практическую деятельность — овладение общетрудовыми уме­ниями и навыками.

Занятия по технологии проводятся на базе школьной мастерской.

Большое внимание обращается на обеспечение безопасности труда учащихся при выполнении технологических операций.

Интегрированный характер содержания обучения технологии предполагает построение образовательного процесса на основе использования межпредметных связей. Это связи с математикой при проведении расчетных и графических операций, с биологией — при изучении свойств материалов, с физикой — при изучении устройства и принципов работы машин и механизмов, современных технологий, с историей и искусством — при выполнении проектов, связанных с воссозданием технологий традиционных промыслов.

С учетом уровневой специфики классов выстроена система учебных занятий (уроков), спроектированы цели, задачи, ожидаемые результаты обучения (планируемые результаты).

**Цели и задачи курса.**

Главная цель образовательной области «Технология» — под­готовка учащихся к самостоятельной трудовой жизни в условиях рыночной экономики.

Цели обучения:

**I. Формирование** у учащихся качеств творчески думающей, активно действующей и легко адаптирующейся личности, кото­рые необходимы для деятельности в новых социально экономи­ческих условиях, начиная от определения потребностей в про­дукции до ее реализации.

Для этого учащиеся должны быть способны:

а) определять потребности в той или иной продукции и воз­можности своего участия в ее производстве;

б) находить и использовать необходимую информацию;

в) выдвигать идеи решения возникающих задач (разработка конструкции и выбор технологии);

г) планировать, организовывать и выполнять работу (налад­ка оборудования, операторская деятельность);

д ) оценивать результаты работы на каждом из этапов, кор­ректировать свою деятельность и выявлять условия реализации продукции.

**II. Формирование** знаний и умений использования средств и путей преобразования материалов, энергии и информации в ко­нечный потребительский продукт или услуги в условиях ограни­ченности ресурсов и свободы выбора.

Подготовку учащихся к осознанному профессиональному самоопределению в рамках дифференцированного обучения и гуманному достижению жизненных целей.

Формирование творческого отношения к качественному осуществлению трудовой деятельности.

Развитие разносторонних качеств личности и способности профессиональной адаптации к изменяющимся социально-эко­номическим условиям.

**Задачи учебного предмета**

В процессе преподавания предмета «Технология» должны быть решены следующие задачи:

а) формирование политехнических знаний и экологической культуры;

б) привитие элементарных знаний и умений по ведению до­машнего хозяйства и расчету бюджета семьи;

в) ознакомление с основами современного производства и сферы услуг;

г) развитие самостоятельности и способности учащихся ре­шать творческие и изобретательские задачи;

д) обеспечение учащимся возможности самопознания, изу­чения мира профессий, выполнения профессиональных проб с целью профессионального самоопределения;

е) воспитание: трудолюбия и предприимчивости; коллекти­визма, человечности и милосердия; обязательности и честности: ответственности и порядочности; патриотизма, культуры пове­дения; бесконфликтного общения;

ж) овладение основными понятиями рыночной экономики, менеджмента и маркетинга и умением применять их при реали­зации собственной продукции и услуг;

з) использование в качестве объектов труда потребительских изделий и оформление их с учетом требований дизайна и деко­ративно-прикладного искусства для повышения конкуренто­способности при реализации. Развитие эстетического чувства и художественной инициативы ребенка.

Дидактическая модель обучения и педагогические средства отражают модернизацию основ учебного процесса, их переориентацию на достижение конкретных результатов в виде сформированных умений и навыков учащихся, обобщенных способов деятельности.

Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, их мотивированности к самостоятельной учебной работе. Это предполагает все более широкое использование нетрадиционных форм уроков, в том числе методики:

профориентационных игр («Цепочка профессий», «Профессия на букву …», «Подарок», «Спящий город», «Угадай профессию», «Человек-профессия», «Самая-самая», «Ловушки-капканчики», «Три судьбы»);

межпредметных интегрированных уроков ( столярное дело, предпринимательство);

внеклассных интегрированных мероприятий («День матери», «Масленица», «Пасха»);

проектной деятельности по ключевым темам курса.

Принципиально важная роль отведена в тематическом плане участию школьников в проектной деятельности, в организации и проведении учебно-исследовательской работы, развитии умений выдвигать гипотезы, осуществлять их проверку, владеть элементарными приемами исследовательской деятельности, самостоятельно создавать алгоритмы познавательной деятельности для решения задач творческого и поискового характера. Система заданий призвана обеспечить тесную взаимосвязь различных способов и форм учебной деятельности: использование различных алгоритмов усвоения знаний и умений при сохранении единой содержательной основы курса, внедрение групповых методов работы, творческих заданий, в том числе методики исследовательских проектов.

***Средства, реализуемые с помощью компьютера:***

библиотека оцифрованных изображений (фотографии, иллюстрации, творческие проекты, лучшие эскизы и работы учащихся);

графические редакторы (моделирование формы и узора);

принтерные распечатки тестов (на определение выбора профессии, диагностика предметной направленности, на определение личностных пристрастий к определенному стилю, «характер человека») в количестве экземпляров комплекта тестов, равному числу учащихся в классе;

индивидуальные пакеты задач (на развитие творческого мышления);

схемы, плакаты, таблицы;

интернет-ресурсы.

**Организация образовательного процесса.**

**Формы:** Основной формой обучения является учебно-практическая деятельность учащихся.

**Типы уроков:**

- урок изучение нового материала;

- урок совершенствования знаний, умений и навыков;

-урок обобщения и систематизации знаний, умений и навыков;

-комбинированный урок;

-урок контроля умений и навыков.

**Виды уроков:**

урок – беседа

лабораторно-практическое занятие

урок – экскурсия

урок – игра

выполнение учебного проекта

**Методы обучения:**

Методы организации и осуществления учебно-познавательной деятельности:

Словесные, наглядные, практические.

Индуктивные, дедуктивные.

Репродуктивные, проблемно-поисковые.

Самостоятельные, несамостоятельные.

Методы стимулирования и мотивации учебно-познавательной деятельности:

Стимулирование и мотивация интереса к учению.

Стимулирование долга и ответственности в учении.

Методы контроля и самоконтроля за эффективностью учебно-познавательной деятельности*:*

Устного контроля и самоконтроля.

Письменного контроля и самоконтроля.

Лабораторно-практического (практического) контроля и самоконтроля.

**Педагогические технологии:**

Дифференцированное обучение.

Операционно-предметная система обучения.

Моторно-тренировочная система.

Операционно-комплексная система.

Практические методы обучения.

Решение технических и технологических задач.

Учебно-практические или практические работы.

Обучение учащихся работе с технологическими и инструкционными картами.

Технология коммуникативного обучения на основе схемных и знаковых моделей учебного материала.

Проектные творческие технологии (Метод проектов в технологическом образовании школьников).

Кооперативная деятельность учащихся.

Коллективное творчество.

**Формы, способы и средства проверки и оценки образовательных результатов по данной программе:**

**Способы проверки результатов:**

1. Тестирование.
2. Самостоятельная работа.
3. Взаимопроверка и самопроверка.
4. Индивидуальный и фронтальный опрос.
5. Защита творческого проекта.

# 

# Тематический план

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Разделы и темы | всего часов | Форма контроля |
|
| 1. Введение. | 2 | Тестовые задания. |
| **2. Животноводство** | **18** | Тестовые задания. |
| 2.1 Молочное скотоводство | 9 | Практическая работа. |
| 2.2.Организация домашней животноводческой мини-фермы.. | 9 | Практическая работа. |
| **3. Создание изделий из конструкционных материалов** | **8** | Творческий проект, готовое изделие |
| 3. 1. Создание изделий из древесины и древесных материалов. | 4 | Проверочная работа. Тестовые задания. |
| 3. 2. Создание изделий из металлов и плассмассы | 4 | Проверочная работа. Тестовые задания. |
| **4. Технология ведения дома.** | **8** | Творческий проект, готовое изделие |
| 4.1. Санитарно-технические работы. | 4 | Тестовые задания. |
| 4.2. Ремонтно-отделочные работы. | * 1. 4 | Тестовые задания. |
| **5. Современное производство и профессиональное образование** | **20** | Творческий проект. Тестовые задания. |
| **6. Проектная деятельность** | **14** | **Творческий проект.** |
| Итого | 70 |  |

**Содержание программы**

**1. Введение (2 час)**

Содержание и задачи курса. Инструктаж по правилам безопасности труда. Выбор и обоснования проекта.

**2. Животноводство (18ч)**

*Молочное скотоводство* (9 ч).Теоретические сведения. Биологические особенности и хо­зяйственная ценность крупного и мелкого рогатого скота. Тех­нологический цикл производства молока. Понятия «рацион», «норма кормления», «продуктивность», «оплата корма продук­цией». Требования к условиям содержания молочного скота. Устройство и оборудование помещений. Особенности кормле­ния коровы, козы в различные физиологические периоды. Со­ставление и корректировка рационов, правила замены кормов. Технология ручного и машинного доения. Устройство и прин­цип действия, правила эксплуатации оборудования для доения. Технология первичной обработки и переработки молока, его хранения. Экологический аспект молочного скотоводства. Правила безопасного труда в молочном скотоводстве. Профес­сии, связанные с производством и первичной переработкой молока.

Практические работы. Оценка экстерьера и продуктивно­сти коровы (козы). Определение примерной массы коровы по промерам. Составление (по образцам) рационов кормле­ния в различные физиологические периоды. Расчет годового запаса кормов. Ручное доение, сборка и разборка перенос­ных доильных аппаратов. Машинное доение. Первичная об­работка молока.

Варианты объектов труда. Коровы. Козы.

*Организация домашней животноводческой мини- фермы (9час)*

*Основные теоретические сведения.*

Основные элементы технологии получения животноводческой продукции - содержание, кормление, разведение, ветеринарная защита, непосредственное получение продукции; план создания животноводческой фермы: выбор вида животных, строительство или переоборудование помещения, приобретение животных, организация кормления и ухода, получение приплода. Создание кормовой базы.*Практические работы.*

Описание технологии производства животноводческой продукции на ферме ( по выбору), разработка плана создания небольшой животноводческой фермы. *Варианты объектов труда.*

Коровы, козы, свиньи, сельскохозяйственная птица.**3. Создание изделий из конструкционных материалов. (8 час.)**

*. Создание изделий из древесины и древесных материалов. (4 час.)*

Организация рабочего места и правила безопасности труда при работе на токарном станке по дереву. Условия и способы получения сложных форм поверхностей деталей. Приемы обработки конических и фасонных поверхностей. Контроль формы обрабатываемых поверхностей шаблонами.

Способы закрепления заготовок и обработки торцевых поверхностей и отверстий у деталей типа «тарелка» и т. п.

*Практические работы*

Чтение чертежей и составление эскизов деталей с конической и фасонной поверхностями. Простановка размеров с учетом базовых поверхностей.

Выбор заготовок и технологическое планирование работы.

Вытачивание деталей, имеющих наружные и внутренние торцевые, конические и фасонные поверхности. Отделка деталей. Контроль качества изделий.

*Разработка конструкций изделия и технологии изготовления его деталей*

Понятие о технологии как науке о преобразовании окружающей среды, материалов, энергии и информации. Методы и орудия этого преобразования технологические процессы и техника.

Механические технологии (обработка материалов резанием).

Малоотходные и безотходные деформационно-термические методы формообразования и порошковая металлургия.

Исходные данные для разработки технологических процессов. Их общие признаки и частные отличия. Способы повышения производительности труда (конструкторский, технологический и организационный). Основные правила разработки технологических процессов.

Свойства древесины. Понятие о влажности древесины. Способы сушки древесины. Подбор материалов для изделия по прочности, износоустойчивости, фактуре, текстуре.

*Практические работы*

Анализ задания и условий его выполнения. Составление технологической карты. Выбор: формы и размеров заготовки; технологической схемы обработки отдельных поверхностей по справочным таблицам; способов обработки, инструментов, последовательности обработки деталей. Обсуждение разработанной технологии.

Создание изделий из металлов и плассмассы. Технология обработки металла (4час.)

*Виды сталей. Понятие о термообработке*

Классификация сталей: углеродистые (конструкционные, инструментальные) и легированные. Применение сталей в народном хозяйстве. Способы экономии металла (замена стальных конструкций пластмассовыми, снижение металлоемкости и др,).

*Технология токарных работ по металлу*

Токарные резцы — проходные, подрезные, отрезные. Общие сведения о геометрии режущей части резцов. Понятие о режимах резания: скорость резания, подача и глубина. Выбор режимов резания: глубины резания, подачи, скорости резания; расчет частоты вращения шпинделя.

Организация рабочего места токаря. Правила безопасности труда при работе на токарно-винторезном станке. Применение приспособлений для токарных работ.

Технология обработки деталей. Приемы выполнения основных токарных операций.

Приемы точения конических и фасонных поверхностей и отверстий, подрезания торцов и уступов, зачистки, отрезания и отделки поверхностей деталей на токарном станке по дереву. Уход за станком. Прогрессивные технологии токарной обработки.

Резервы повышения производительности труда. достижения отечественной науки и техники в создании станков в токарной группе.

Ознакомление с содержанием труда: профессия — токарь.

*Практические работы*

Составление эскиза цилиндрической детали с конструктивными элементами: уступами, канавками, округлениями и др. Чтение кинематической схемы токарно-винторезного станка.

Выбор заготовок и планирование работы. Определение формы, размеров и материалов заготовки. Расчет припуска. Составление технологической карты на изготовление изделия.

Упражнения в управлении и простейшей наладке токарно-винторезного и фрезерного станков. Установка и закрепление заготовки на токарно-винторезном станке. Подрезание торцов. Обтачивание цилиндрических поверхностей (гладких и ступенчатых). Подрезание уступов. Обтачивание конических поверхностей (широким резцом, поворотом верхних салазок суппорта). Зачистка обработанных поверхностей. Отрезание.

**4.Технология ведения дома.(8час.)**

Санитарно-технические работы(4 )

Теоретические сведения. Организация рабочего места для выполнения санитарно-технических работ. Планирование- работ, подбор и использование материалов, инструментов, приспособлений и оснастки выполнения санитарно-технпче- ских работ. Соблюдение правил безопасного труда и правил предотвращения аварийных ситуаций в сети водопровода и канализации. Виды санитарно-технических устройств; при­чины протечек в кранах, вентилях и сливных бачках канали­зации.

Практические работы. Простейший ремонт элементов сис­тем водоснабжения и канализации.

Варианты объектов труда. Краны. Вентили. Сливные бачки.

Ремонтно-отделочные работы (4)

Теоретические сведения. Устройство оконного блока. Виды ремонтных работ. Инструменты для ремонта оконного блока. Технология ремонта оконного блока. Устройство дверного бло­ка. Виды ремонтных работ. Технология ремонта дверного бло­ка. Понятие «дверная коробка». Виды неисправностей. Техно­логия ремонта дверной коробки. Конструкции петель. Техно­логия установки и укрепления петель.

Устройство врезного замка. Последовательность установки врезного замка. Разметка и выборка гнезда под врезной замок. Разметка и установка запорной планки. Назначение обивки двери. Теплоизоляционные, облицовочные материалы для обивки двери. Технология обивки двери.

Материалы и способы утепления окна. Укрепление и гер­метизация стекол. Технология установки дополнительной рамы.

Практические работы. Выполнение элемента ремонта окон­ного блока: укрепление угловых соединений. Исследование уст­ройства и неисправностей дверного блока, выявление причин дефектов. Выполнение элемента ремонта дверного блока: укре­пление петель. Выполнение ремонта двери. Установка врезно­го замка. Обивка двери. Утепление окна.

Варианты объектов труда. Кабинет технологии, классная комната. Оконный блок. Дверной блок. Дверь. Окно. Врезной замок.

**5.Современное производство и профессиональное образование(20час.)**

Теоретические сведения. Виды профессиональной карьеры. Сферы современного производства. Разделение труда на про­изводстве. Понятие специальности и квалификации работни­ка. Факторы, влияющие на уровень оплаты труда.

Основы профессионального самоопределения. Классифи­кация профессий. Пути получения профессионального обра- зования. Необходимость учета требований к качествам лич­ности при выборе профессии. Учреждения профессиональ­ного образования.

Практические работы. Построение плана профессиональ­ной карьеры. Составление профессиограммы. Определение уровня и характера самооценки. Выявление склонностей, типа темперамента, черт характера. Анализ мотивов профессио­нального выбора. Профессиональные пробы. Выбор пути про­должения образования или трудоустройства.

Варианты объектов труда. План профессиональной карье­ры. Профессиограмма.

**6. Творческий проект.14 (час.)**

Основные теоретические сведения

Творческий проект. Этапы выполнения проекта. Выбор и обоснования проекта. Рекламный проект изделия.

Практические работы

Инструменты и материалы. Правила безопасной работы с колющим и режущим инструментом. Организация рабочего места. Изготовление лекал. Подготовка древесины. Обработка деталей. Оформление поделки.

Объекты труда.

Лекала деталей. Карточки-задания. Творческие проекты.

**Требования к уровню подготовки выпускников**

Вводный урок

Теоретические сведения. Цель и задачи изучения предмета «Технология» в 9 классе. Содержание предмета. Последова­тельность его изучения. Санитарно-гигиенические требования при работе в школьных мастерских. Организация учебного процесса.

Практические работы. Знакомство с содержанием и после­довательностью изучения предмета «Технология» в 9 классе. Знакомство с библиотечкой кабинета, электронными средства­ми обучения.

Варианты объектов труда. Учебник «Технология» для 9 клас­са, библиотечка кабинета. Электронные средства обучения.

**Раздел «животноводство»**

Знать/понимать

структуру технологического цикла получения животноводческой продукции; биологические и хозяйственные особенности основных видов сельскохозяйственных животных своего региона и нескольких ведущих пород для каждого вида; общие требования к условиям содержания животных; наиболее распространенные и наиболее опасные болезни сельскохозяйственных животных и меры их профилактики.

Уметь

выполнять основные виды работ по уходу за животными в условиях небольших ферм; определять принадлежность кормов к основным группам (грубые, сочные, концентрированные); сравнивать корма различных групп по питательности; с помощью учебной и справочной литературы составлять простые рационы; подбирать корма для замены в рационе; подбирать пары для разведения животных в небольших хозяйствах; определять продуктивность различных видов животных; по внешним признакам определять больных животных; выполнять простые приемы ветеринарной обработки мелких животных (обработка повреждений кожи); производить дезинфекцию животноводческих помещений и оборудования нетоксичными препаратами.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

заготовки, хранения, подготовки кормов к скармливанию; первичной переработки продукции животноводства.**Раздел «Создание изделий из текстильных и поделочных материалов»**

В результате изучения этого раздела ученик должен: знать/понимать назначение различных швейных изделий; основные стили в одежде и современные направления моды; виды традиционных народных промыслов;

уметь выполнять не менее трех видов рукоделия с текстильными и поделочными материалами;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни: для изготовления изделий из текстильных и поделочных материалов с использованием швейных машин, оборудования и приспособлений, приборов влажно-тепловой и художественной обработки изделий и полу­фабрикатов; выполнения различных видов художественного оформления изделий.

**Технологии ведения дома**

В результате изучения этого раздела ученик должен:

знать/понимать характеристики основных функциональ­ных зон в жилых помещениях; инженерные коммуникации в жилых помещениях, виды ремонтно-отделочных работ; мате­риалы и инструменты для ремонта и отделки помещений; ос­новные виды бытовых домашних работ; средства оформления интерьера; назначение основных видов современной бытовой техники; санитарно-технические работы; виды санитарно-тех- нических устройств; причины протечек в кранах, вентилях и сливных бачках канализации;

уметь планировать ремонтно-отделочные работы с указани­ем материалов, инструментов, оборудования и примерных за­трат; подбирать покрытия в соответствии с функциональным назначением помещений; заменять уплотнительные прокладки в кране или вентиле; соблюдать правила пользования совре­менной бытовой техникой;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни: для выбора рациональных способов и средств ухода за одеждой и обувью; применения бы­товых санитарно-гигиенических средств; выполнения ремонт- но-отделочных работ с использованием современных материа­лов для ремонта и отделки помещений; применения средств индивидуальной защиты и гигиены.

**Современное производство и профессиональное образование**

В результате изучения этого раздела ученик должен:

знать/понимать сферы современного производства; разде­ление труда на производстве; понятия специальности и квали­фикации работника; факторы, влияющие на уровень оплаты труда; пути получения профессионального образования; необ­ходимость учета требований к качествам личности при выборе профессии;

уметь находить информацию о региональных учреждени­ях профессионального образования, путях получения про­фессионального образования и трудоустройства; сопостав­лять свои способности и возможности с требованиями про­фессии;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни: для построения планов профессиональной карьеры, выбора пути продолжения обра­зования или трудоустройства.

Результаты обучения

Результаты обучения представлены в Требованиях к уровню подготовки и содержат три компонента: знать/понимать - перечень необходимых для усвоения каждым учащимся знаний, уметь – владение конкретными навыками практической деятельности, а также компонент, включающий знания и умения, ориентированные на решение разнообразных жизненных задач. Результаты обучения сформулированы в требованиях в обобщенном виде и являются инвариантными по отношению к направлению технологической подготовки учащихся.

Ожидаемые результаты обучения по данной примерной программе в наиболее обобщенном виде могут быть сформулированы как овладение трудовыми и технологическими знаниями и умениями по преобразованию и использованию природных объектов, материалов, энергии, информации, необходимыми для создания продуктов труда в соответствии с их предполагаемыми потребительскими свойствами; умениями ориентироваться в мире профессий, оценивать свои профессиональные интересы и склонности к изучаемым видам трудовой деятельности, составлять жизненные и профессиональные планы; навыками самостоятельного планирования и ведения приусадебного хозяйства; формирование культуры труда, уважительного отношения к труду и результатам труда.

**Должны владеть компетенциями:**

• информационно-коммуникативной;

• социально-трудовой;

• познавательно-смысловой;

• учебно-познавательной;

• профессионально-трудовым выбором;

• личностным саморазвитием.

Способны решать следующие жизненно-практические задачи:

• использовать ПЭВМ для решения технологических, конструкторских, экономических задач и как источник информации;

• проектировать и изготавливать полезные изделия из конструкционных и поделочных мате­риалов;

• ориентироваться на рынке товаров и услуг;

• определять расход и стоимость потребляемой энергии;

 • собирать модели простых электротехнических устройств.

**Способы и формы оценивания образовательных результатов обучающихся**

* Входной контроль;
* Текущий контроль;
* практическая работа;
* контрольная работа;

Механизм оценивания реализации программы:

*Проверка знаний:*

-контрольные задания,

-тесты,

- кроссворды,

- карточки-задания,

- тематический срез.

*Проверка умений:*

- практические работы,

- тесты,

- упражнения.

- педагогическое наблюдение;

- анализ практической работы;

- анализ полученных результатов;

- анализ проектной деятельности;

- выставка.

**Оценка качества знаний и умений по технологии**

**Балл «5**» ставится, если ученик:

С достаточной полнотой знает изученный материал;

Опирается в ответе на естественнонаучные знания и обнаруживает ясное понимание учебного теоретического материала;

Полученные знания умеет творчески применять в практической работе – лабораторной и производственной, в частности, при проведении лабораторного эксперимента;

Практические работы выполняет достаточно быстро и правильно, умеет подготовить рабочее место, средства труда и правильно пользоваться ими в работе с соблюдением правил техники безопасности, производственной санитарии и личной гигиены;

Активно участвует в проведении опытов и наблюдений и систематически ведёт записи в рабочей тетради и альбоме для чертежей.

**Балл «4»** ставится, если ученик:

Даёт правильные ответы и выполняет практическую и опытную работу, удовлетворяющую требованиям балла «5», но допускает незначительные ошибки в изложении учебного теоретического материала или в выполнении практической работы, которые сам исправил после замечания учителя.

**Балл «3»** ставится, если ученик:

Обнаруживает знания и умения лишь основного и учебного материала;

В основном правильно, но недостаточно быстро выполняет практические и лабораторные работы, допуская лишь некоторые погрешности, и пользуется средствами труда ТВ основном правильно;

Может объяснить естественнонаучные основы выполняемой работы по наводящим вопросам учителя;

Принимает участие в проведении опытов и наблюдений, но недостаточно аккуратно ведёт записи в тетради и в альбоме для чертежей.

**Балл «2»** ставится, если ученик:

Обнаруживает незнание и непонимание большей части учебного материала;

Не умеет выполнять практические работы и объяснять их значение и естественнонаучные основы;

Не принимает участие в проведение опытов и наблюдений, не ведёт записи в рабочей тетради и альбоме для чертежей.

**Балл «1»** ставится, если ученик:

Проявляет полное незнание учебного материала.

**Способы и формы оценивания образовательных результатов обучающихся**

* Входной контроль;
* Текущий контроль;
* практическая работа;
* контрольная работа;

**Механизм оценивания реализации программы**:

Проверка знаний:

-контрольные задания,

-тесты,

- кроссворды,

- карточки-задания,

- тематический срез.

Проверка умений:

- практические работы,

- тесты,

- упражнения.

- педагогическое наблюдение;

- анализ практической работы;

- анализ полученных результатов;

- анализ проектной деятельности;

- выставка.

# Примерные нормы оценки практической работы

                                          Организация труда

Отметка «5» ставиться, если полностью соблюдались правила трудовой и технической дисциплины, работа выполнялась самостоятельно, тщательно спланирован труд, предложенный учителем, рационально организовано рабочее место, полностью соблюдались общие правила техники безопасности, отношение к труду добросовестное, к инструментам - бережное, экономное.

Отметка «4» ставиться, если работа выполнялась самостоятельно, допущены незначительные ошибки в планировании труда, организации рабочего места, которые исправлялись самостоятельно, полностью выполнялись правила трудовой и технологической дисциплины, правила техники безопасности.

Отметка «3» ставиться, если самостоятельность в работе была низкой, допущены нарушения трудовой и технологической дисциплины, организации рабочего места.

Отметка «2» ставится, если самостоятельность в работе отсутствовала, допущены грубые нарушения правил трудовой и технологической дисциплины, правил техники безопасности, которые повторялись после замечаний учителя.

                                                  Приемы труда

Отметка «5» ставиться, если все приемы труда выполнялись правильно, не было нарушений правил техники безопасности, установленных для данного вида работ.

Отметка «4» ставиться, если приемы выполнялись в основном правильно, допущенные ошибки исправлялись самостоятельно, не было на рушения правил техники безопасности, установленных для данного вида работ.

Отметка «3» ставиться, если отдельные приемы труда выполнялись неправильно, но ошибки исправлялись после замечания учителя, допущены незначительные нарушения правил техники безопасности, установленных для данного вида работ.

Отметка «2» ставится, если неправильно выполнялись многие виды работ, ошибки повторялись после замечания учителя, неправильные действия привели к травме учащегося или поломке инструмента (оборудования).

                                   Качество изделий (работы)

Отметка «5» ставиться, если изделие выполнено точно по чертежу; все размеры выдержаны; отделка выполнена в соответствии с требованиями инструкционной карты или по образцу.

Отметка «4» ставиться, если изделие выполнено по чертежу, размеры выдержаны, но качество отделки ниже требуемого.

Отметка «3» ставиться, если изделие выполнено по чертежу с небольшими отклонениями; качество отделки удовлетворительное.

Отметка «2» ставится, если изделие выполнено с отступлениями от чертежа, не соответствует образцу. Дополнительная доработка не может привести к возможности использования изделия.

Норма времени (выработки)

Отметка «5» ставиться, если задание выполнено в полном объеме и в установленный срок.

Отметка «4» ставиться, если на выполнение работы затрачено времени больше установленного по норме на 10%.

Отметка «3» ставиться, если на выполнение работы затрачено времени больше установленного по норме на 25%.

Отметка «2» ставится, если на выполнение работы затрачено времени против нормы больше чем на 25%.

По материалам журналов «Школа и производство» № 3 /1998; № 7 /2000.

**Критерии оценки творческого проекта.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Критерии оценивания** | **Баллы** | **№** | **№** | **№** | **№** | **№** | **№** | **№** | **№** | **№** | **№** |
| 1. **Оценка пояснительной записки (10 баллов)** | | | | | | | | | | | |
| 1.1 Общее оформление | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.2 Актуальность. Обоснование проблемы, формулировка темы проекта | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.3 Сбор информации по теме проекта, анализ прототипов | 0,5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.4 Анализ возможных идей, выбор оптимальной идеи | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.5 Выбор технологии изготовления изделия | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.6 Экономическая и экологическая оценка будущего изделия и технологии его изготовления | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.7 Разработка конструкторской документации, качество графики. | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.8 Описание изготовления изделия (технологическая карта) | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.9 Описание окончательного варианта изделия | 0,5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.10 Эстетическая оценка выбранного изделия | 0,5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.11 Экономическая и экологическая оценка выполненного (готового) изделия. | 0,5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.12 Реклама изделия | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. **Оценка готового изделия(25 баллов)** | | | | | | | | | | | |
| 2.1 Оригинальность конструкции | 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.2 Качество изделия | 10 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.3 Соответствие изделия проекту | 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.4 Практическая значимость | 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. **Оценка защиты проекта (15 баллов)** | | | | | | | | | | | |
| 3.1 Формулировка проблемы и темы проекта | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.2 Анализ прототипов и обоснование выбранной идеи | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.3 Описание технологии изготовления изделия | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.4 Четкость и ясность изложения | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.5 Глубина знаний и эрудиция | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.6 Время изложения (7-8 мин) | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.7 Самооценка | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.8 Ответы на вопросы | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ИТОГО: | 50 баллов |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Учебно-методическое обеспечение.

Примерная программа для ОУ «Технология». М.В. Хохлова, П.С. Самородский., Н.В.Синица, В. Д. Симоненко. Вентана-Граф. 2007год

Технология 9 класс, В.Д.Симоненко и др., М.: «Просвещение», 2010.

Столярные и слесарные инструменты школьных учебных мастерских, под редакцией Г.П.Сальникова, М: издательство академии педагогических наук РСФСР, 1962.

Объекты труда, обработка древесины и металла. В.И. Коваленко, М.: «Просвещение», 1990.-Метод проектов в технологическом образовании школьников. И.А.Сасова. Москва: «Вентага-Граф, 2003г.

«Методика обучения технологии. 5-9 классы» А.К.Бешенков, Москва: Дрофа, 2004г.

В.М.Казакевич «Оценка качества по технологии подготовки выпускников основной школы», М.: «Дрофа», 2000

А.В.Марченко, «Итоговая аттестация выпускников. Технология», М.: «Просвещение», 2002

Календарно-тематическое планирование по технологии 7класс.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Тема урока | Кол-во часов | Дата |
| 1 | Введение в предмет «Технология» Вводный инструктаж по ТБ. Правила поведения в кабинете. | 1 |  |
|  | **Основы аграрной технологии. 9час.** |  |  |
| 2 | Классификация и характеристика плодовых растений. | 1 |  |
| 3-4 | Строение плодовых растений. Съем урожая яблок. | 2 |  |
| 5-6 | Закладка плодового сада. | 2 |  |
| 7-8 | Обрезка плодовых деревьев и ягодных кустарников. | 2 |  |
| 9-10 | Сбор урожая корнеплодов. Хранение плодов и овощей. | 2 |  |
|  | **Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов. 34час.**  **Создание изделий из древесины и древесных материалов. 14 час.** | | |
| 11-12 | Ознакомление с технологической документацией и технологическим процессом. Технологическая операция, переход, установка. | 2 |  |
| 13-14 | Заточка инструментов для резания древесины. Округление режущей кромки и затупление лезвия. | 2 |  |
| 15-16 | Отклонения и допуски на размеры деталей. Определение номинального размера, наибольшего и наименьшего допустимых размеров, верхних и нижних отклонений | 2 |  |
| 17-18 | Ознакомление с шиповыми столярными соединениями. Шип, гнездо, проушина. Их конструктивные элементы. Виды и размеры шипов. | 2 |  |
| 19-20 | Склеивание и зачистка шипового соединения. Промышленные способы выполнения шиповых соединений. | 2 |  |
| 21-22 | Виды соединений деталей из древесных материалов шкантами и шурупами с нагелями. | 2 |  |
| 23-24 | Характеристика цилиндрических и конических поверхностей, способы их получения точением на токарном станке. Способы получения фасонных деталей на токарном станке. | 2 |  |
|  | **Создание изделий из металлов 12час.** |  |  |
| 25-26 | Выполнение чертежей деталей, изготовляемых на токарном и фрезерном станках. Понятие секущейся плоскости, сечений и разрезов. | 2 |  |
| 27-28 | Виды штриховки. Изображение фаски и резьбы, простановка их размеров. Применение резьбовых соединений. | 2 |  |
| 29-30 | Технологическая (операционная) карта. Установ, операция, переход, рабочий ход | 2 |  |
| 31-32 | Общие сведения о назначении и устройстве токарно-винторезного станка. Передачи движений. Передаточное отношение. Основные узлы токарного станка. | 2 |  |
| 33-34 | Выполняемые операции и приемы работы на токарно-винторезном станке. Точение наружной цилиндрической поверхности. | 2 |  |
| 35-36 | Применение резьбовых соединений. Наружная и внутренняя резьба. | 2 |  |
|  | **Декоративно-прикладное творчество 8час.** |  |  |
| 37-38 | Традиционные виды декоративно прикладного творчества. Народные промыслы России. | 2 |  |
| .39-40 | История создания и стили художественных изделий из древесины. Виды резьбы и технологии их выполнения. | 2 |  |
| 41-42 | Оборудование рабочего места резчика. Инструменты для резьбы изделий из древесины. Их конструкции и назначение. | 2 |  |
| 43-44 | Разметка рисунка. Приёмы резания. Правила безопасного труда. | 2 |  |
|  | **Черчение и графика. 2 час.** |  |  |
| 45-46 | Понятие конструкторской и технологической документации. Детали формы вращения, их конструктивные элементы, изображение и последовательность выполнения чертежа. | 2 |  |
|  | **Технология ведения дома 4часа** |  |  |
| 47-48 | Уход за одеждой и обувью. | 2 |  |
| 49-50 | Интерьер жилых помещений. | 2 |  |
|  | **Проектная деятельность 12 час.** |  |  |
| 51-52 | Выбор темы проектов. | 2 |  |
| 53-54 | Обоснование конструкции и этапов ее изготовления. | 2 |  |
| 55-56 | Технические и технологические задачи, возможные пути их решения | 2 |  |
| 57-58 | Изготовление проектного изделия. | 2 |  |
| 59-60 | Изготовление проектного изделия.  Оформление проектных материалов. | 2 |  |
| 61-62 | Оформление проектных материалов. Презентация изделия. | 2 |  |
|  | **Основы аграрной технологии. 8час.** |  |  |
| 63-64 | Уход за садом. Весенняя обрезка сада. | 2 |  |
| 65-66 | Размножение плодовых и ягодных культур. | 2 |  |
| 67-68 | Прививки плодовых культур. | 2 |  |
| 69-70 | Размножение ягодных кустарников черенками. | 2 |  |

Календарно-тематическое планирование по технологии 8класс.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Тема урока | Кол-во часов | Дата |
| 1 | Введение в предмет «Технология» Вводный инструктаж по ТБ. Правила поведения в кабинете. | 1 |  |
|  | **Животноводство 18 час.**  **Выращивание кроликов 9час** |  |  |
| 2 | Биологические и хозяйственные особенности кроликов. | 1 |  |
| 3-4 | Понятие о породе, ведущие породы. Правила размножения кроликов и ухода за молодняком | 2 |  |
| 5-6 | Понятие о рационе и нормах кормления. Уход за кроликами, подготовка кормов и кормление. | 2 |  |
| 7-8 | Получения приплода. Подбор пар. Выращивание молодняка. | 2 |  |
| 9-10 | Заболевания кроликов, их признаки. Проведение простых ветеринарно-профилактических мероприятий. |  |  |
|  | **Выращивание поросят-отъемышей**. **9час.** |  |  |
| 11-12 | Понятие о технологии получения продукции свиноводства и ее основных элементах. Биологические особенности и хозяйственная ценность свиней, основные породы. | 2 |  |
| 13-14 | Оборудование свинарника, понятие о микроклимате, способы его улучшения. | 2 |  |
| 15-16 | Выбор оптимального срока отъема поросят, условия содержания отъемышей. Расчет суточных приростов массы. | 2 |  |
| 17-18 | Требования к кормам. Приготовление кормов и подкормок, кормление поросят. | 2 |  |
| 19-20 | Профилактика заболеваний и авитаминозов. Приготовление профилактических препаратов: | 2 |  |
|  | **Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов. 8 час.** |  |  |
|  | **Декоративно-прикладное творчество. 8час.** |  |  |
| 21-22 | История плетения из ивы. Плетёные изделия в быту различных народов России. | 2 |  |
| .23-24 | Материалы и инструменты, применяемые для плетения. Правила безопасного труда. | 2 |  |
| 25-26 | Заготовка материала и очистка ивового прута от коры. | 2 |  |
| 27-28 | Простейшие приёмы плетения. Ажурное плетение. Окончательная обработка изделий.. | 2 |  |
|  | **Технология ведения дома. 14 часов**  **Семейная экономика** |  |  |
| 29-30 | Понятие «семья». Роль семьи в государстве. Основные функции семьи. | 2 |  |
| 31-32 | Понятие «предпринимательская деятельность», «личное предпринимательство», «прибыль», «лицензия», «патент». Формы семейного предпринимательства; факторы влияющие на них. | 2 |  |
| 33-34 | Понятие «потребность». Потребности функциональные, ложные, материальные, духовные, физиологические, социальные. | 2 |  |
| 35-36 | Понятие «информация о товарах». Источники информации о товарах и услугах. Понятие «сертификация». Анализ сертификата соответствия на купленный товар. | 2 |  |
| 37-38 | Понятие «маркировка», «этикетка», »вкладыш». Виды торговых знаков. Разработка этикетки на предлагаемый товар. | 2 |  |
| 39-40 | Понятие «бюджет семьи», «доход», «расход». Бюджет сбалансированный, дефицитный, избыточный. Составление списка расходов семьи. | 2 |  |
| 41-42 | Понятие «культура питания». Сбалансированное, рациональное питание. Правила покупки продуктов питания. Оценка затрат на питание семьи на неделю. | 2 |  |
|  | **Электротехнические работы 14 часов** |  |  |
| 43-44 | Виды энергии. Правила электробезопасности. Источники электроэнергии. Электрический ток. Проводники тока и изоляторы. | 2 |  |
| 45-46 | Организация рабочего места для электротехнических работ. Электромонтажные инструменты. Правила безопасного труда на уроках электротехнологии. | 2 |  |
| 47-48 | Назначение и устройство электрических приборов. Электроизоляционные материалы Виды соединения проводов. | 2 |  |
| 49-50 | Устройство и применение электромагнитов в технике. Электромагнитное рыле, его устройство. | 2 |  |
| 51-52 | Виды электроосветительных приборов. Устройство современной лампы накаливания, её мощность, срок службы. | 2 |  |
| 53-54 | Классы и типы электронагревательных приборов. Устройство и требования к нагревательным инструментам. Правила безопасной работы с бытовыми электроприборами. | 2 |  |
| 55-56 | Назначение электрических двигателей. Устройство и принцип действия коллекторного электродвигателя постоянного тока. | 2 |  |
|  | **Проектная деятельность 14 час.** |  |  |
| 57-58 | Выбор темы проектов. | 2 |  |
| 59-60 | Обоснование конструкции и этапов ее изготовления. | 2 |  |
| 61-62 | Технические и технологические задачи, возможные пути их решения | 2 |  |
| 63-66 | Изготовление проектного изделия. | 4 |  |
| 67-68 | Изготовление проектного изделия.  Оформление проектных материалов. | 2 |  |
| 69-70 | Презентация изделия. | 2 |  |

Календарно-тематическое планирование по технологии 9класс.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Тема урока | Кол-во часов | Дата |
| 1-2 | Введение в предмет «Технология»  Вводный инструктаж по ТБ. Правила поведения в кабинете. |  |  |
|  | **Животноводство. 18 час. Молочное скотоводство. 9час.** | |  |
| 3-4. | Основные направления развития животноводства в регионе  Биологические особенности и хозяйственная ценность крупного и мелкого рогатого скота. Технологический цикл производства молока | 1  2 |  |
| 5-6. | Особенности кормления коровы, козы в различные физиологические периоды. Понятие о зоотехническом учете, простейшие экономические расчеты в молочном скотоводстве. | 2 |  |
| 7-8 | Технология ручного и машинного доения; устройство и принцип действия. | 2 |  |
| 9-10 | Экологический аспект молочного скотоводства. Правила безопасного труда в молочном скотоводстве. | 2 |  |
|  | **Организация домашней животноводческой мини- фермы. 10 час.** | |  |
| 11-12. | Основные элементы технологии получения животноводческой. Описание технологии производства животноводческой продукции на ферме ( по выбору). | 2 |  |
| 13-14 | План создания животноводческой фермы. Выбор вида животных, строительство или переоборудование помещения, приобретение животных | 2 |  |
| 15-16 | Организация кормления и ухода, получение приплода. | 2 |  |
| 17-18 | Создание кормовой базы. Определение принадлежности кормов к основным группам. | 2 |  |
| 19-20 | Технологический цикл производства продукции животноводства. Правила выполнения основных экономических расчетов в животноводстве. | 2 |  |
|  | **Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов. 8час.**  **Создание изделий из древесины и древесных материалов. 4 час.** | |  |
| 21- 22 | Разметка бревен и досок. Заточка топора. | 2 |  |
| 23-24 | Приёмы отесывания. Шиповые соединения строительных брёвен. | 2 |  |
|  | **Создание изделий из металлов 4час.** |  |  |
| 25-26 | История металлургии. Технология получения чугунов, сталей и сплавов: плавка, разливка металла, прокатка, прессование и ковка, литьё. | 2 |  |
| 27-28 | Технологические процессы обработки конструкционных материалов. Станки и инструменты для обработки металлических деталей. | 2 |  |
|  | **Технология ведения дома 8часов** |  |  |
|  | **Санитарно-технические работы**. 4часа |  |  |
| 29-30 | Виды санитарно-технических устройств; причины протечек в кранах, вентиляциях и сливных бочках канализации. Планирование работ, подбор и использование материалов, инструментов, приспособлений и оснастки выполнения санитарно-технических работ. | 2 |  |
| 31-32 | Соблюдения правил безопасного труда и правил предотвращения аварийных ситуаций в сети водопровода и канализации. Простейший ремонт элементов системы водоснабжения и канализации. | 2 |  |
|  | **Ремонтно-отделочные работы. 4часа.** |  |  |
| 32-33 | Устройство оконного блока. Виды ремонтных работ. Инструменты для ремонта оконного блока. Технология ремонта оконного блока. | 2 |  |
| 33-34 | Устройство врезного замка. Последовательность установки врезного замка. Разметка и установка запорной планки. | 2 |  |
|  | **Современное производство и профессиональное образование 20 час.** | |  |
| 35-36 | Виды профессиональной карьеры. Сферы современного производства. | 2 |  |
| 37-38 | Разделение труда на производстве. Понятие специальности и квалификации работника. | 2 |  |
| 39-40 | Факторы, влияющие на уровень оплаты труда. | 2 |  |
| 41-42 | Основы профессионального самоопределения. Классификация профессий. | 2 |  |
| 43-44 | Пути получения профессионального образования. Учреждения профессионального образования. | 2 |  |
| 45-46 | Необходимость учёта требований к качествам личности при выборе профессии. | 2 |  |
| 47-48 | Построение плана профессиональной карьеры. Составление профессиограммы. | 2 |  |
| 49-50 | Определение уровня и характера самооценки. Выявление склонностей, типа темперамента, черт характера. | 2 |  |
| 51-52 | Анализ мотивов профессионального выбора. Профессиональные пробы. | 2 |  |
| 53-54 | Выбор пути продолжения образования или трудоустройства. План профессиональной карьеры. | 2 |  |
|  | **Проектная деятельность** 14\*+час**.** |  |  |
| 55-56 | Выбор темы проектов. | 2 |  |
| 57-58 | Обоснование конструкции и этапов ее изготовления. | 2 |  |
| 59-60 | Технические и технологические задачи, возможные пути их решения | 2 |  |
| 61-64 | Изготовление проектного изделия. | 4 |  |
| 65-68 | Изготовление проектного изделия.  Оформление проектных материалов. | 4 |  |
| 69-70 | Оформление проектных материалов. Презентация изделия. | 2 |  |

**Лист внесения изменений на основании приказа № 23 от 18.03.2016.**

**Заменить календарно тематическое планирование**

Тематическое планирование по технологии.

9-й класс.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование раздела.  Тема урока. | Кол- во часов | Дата | Теоретические знания. | Практическая работа. | НРК | Инструментарий  оценивания. | Форма организации занятий. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1-2 | Введение в предмет «Технология»  Вводный инструктаж по ТБ. Правила поведения в кабинете. | 1 |  | Цель предмета. Этимология слова «технология». Что изучает технология? Разновидности технологий. Правила поведения в кабинете, внутренний распорядок. ПТБ. Общие правила техники безопасности. Первая медицинская помощь. | Практическая работа №1 Знакомство с учебником «Технология» |  | Фронтальный опрос | Вводный урок беседа. |
|  | 1. Животноводство.18 (час.)  Молочное скотоводство.8 (час.) | | | | | | | |
| 3-4 | Основные направления развития животноводства в регионе | 2 |  | Биологические особенности и хозяйственная ценность крупного и мелкого рогатого скота. Состояние молочного скотоводства в регионе, основные породы крупного рогатого скота. | Практическая работа №2 Оценка экстерьера и продуктивности коровы (козы), определение примерной массы коровы по промерам. | *Распространение животноводства в регионе.* | Понятийный диктант, фронтальный опрос, практическая работа | Изучение нового материала, проблемно-поисковый. |
| 5-6 | Технологический цикл производства молока | 2 |  | Понятие о зоотехническом учете, простейшие экономические расчеты в молочном скотоводстве. | Практическая работа №3-4 Примерные расчеты в молочном скотоводстве. |  | Понятийный диктант, фронтальный письменный опрос. | Урок объяснения, закрепление материала. |
| 7-8 | Особенности кормления коровы, козы в различные физиологические периоды. | 2 |  | Понятия «рацион, норма кормления, продуктивность, оплата корма продукцией«; требования к условиям содержания молочного скота; устройство и оборудование помещений. | Практическая работа №5-6 Составление (по образцам) рационов кормления в различные физиологические периоды, расчет годового запаса кормов, |  | Инд. опрос, практическая работа | Урок – практикум. |
| 9-10 | Технология ручного и машинного доения; устройство и принцип действия. | 2 |  | Правила эксплуатации оборудования для доения; технология первичной обработки и переработки молока, его хранения и необходимое оборудование. | Практическая работа №7 Сборка и разборка переносных доильных аппаратов, машинное доение, первичная обработка молока. | *Новейшие технологии в животноводстве.* | Инд. работа по карточкам, тестирование, практическая работа | Объяснение нового материала, закрепление. |
| 11-12 | Экологический аспект молочного скотоводства. | 2 |  | Правила безопасного труда в молочном скотоводстве. Знакомство с профессиями связанными с производством и первичной переработкой молока. |  |  | Понятийный диктант, практическая работа | Урок обобщения и систематизации знаний. |
|  | Организация домашней животноводческой мини- фермы10 (час.) | | | | | | | |
| 13-14 | Основные элементы технологии получения животноводческой | **2** |  | Содержание, кормление, разведение, ветеринарная защита, непосредственное получение продукции; | Практическая работа №8-9 Описание технологии производства животноводческой продукции на ферме ( по выбору) | *Молочноперерабатывающие предприятия региона* | практическая работа | Установочная конференция. |
| 15-16 | План создания животноводческой фермы | 2 |  | Выбор вида животных, строительство или переоборудование помещения, приобретение животных | Практическая работа №10-11 Разработка плана создания небольшой животноводческой фермы. |  | Понятийный диктант, фронтальный опрос, практическая работа | Обзорная лекция, закрепление знаний. |
| 17-18 | Организация кормления и ухода, получение приплода. | 2 |  | Организация кормления и ухода, получение приплода. Создание кормовой базы. | Практическая работа №12-13 Выполнение основных видов работ по уходу за животными в условиях небольших ферм |  | Практическая работа. | Урок - практикум |
| 19-20 | Создание кормовой базы. | 2 |  | Технологический цикл производства продукции животноводства. Правила выполнения основных экономических расчетов в животноводстве.  . | Практическая работа №14-15 Определение принадлежности кормов к основным группам (грубые, сочные, концентрированные) Сравнивание кормов различных групп по питательности с помощью учебной и справочной литературы. |  | Работа с дополнительной литературой. | Урок объяснения нового материала. |
|  | 2. Создание изделий из конструкционных материалов. 8(час.) Создание изделий из древесинных и древесных материалов.(4час.) Создание изделий из металла и пластмасс. (4час.) | | | | | | | |
| 21-22 | Разметка бревен и досок. Заточка топора. | 2 |  | Организация рабочего места и правила безопасности труда при работе по дереву. | Практическая работа №16  Разметка бревна или доски. Обтесывание по линии разметки. | *Деревообрабатывающие предприятия региона.* | Опрос, практическая работа | Урок объяснения, показа, закрепления знаний. |
| 23-24 | Приемы обтесывания. Шиповые соединения строительных бревен. | 2 |  | Приемы работы топором Контроль формы обрабатываемых поверхностей.  Способы закрепления заготовок и обработки поверхностей. | Практическая работа №17-18  Обтесывание по линии разметки |  | Практическая работа | Урок объяснения, показа, закрепления знаний. |
| 25-26 | История металлургии. Технологии получения чугунов, сталей и сплавов: плавка, разливка металла, прокатка, прессование и ковка, литье. | 2 |  | Классификация сталей: углеродистые (конструкционные, инструментальные) и легированные. Применение сталей в народном хозяйстве. Способы экономии металла (замена стальных конструкций пластмассовыми, снижение металлоемкости и др,). | Практическая работа №19-20 Выбор заготовок и планирование работы. Определение формы, размеров и материалов заготовки. Составление технологической карты на изготовление изделия. | *Предприятия металлургии региона.* | Практическая работа | Урок объяснения, показа, закрепления знаний. |
| 27-28 | Упражнения в управлении и простейшей наладке токарно-винторезного и фрезерного станков. Установка и закрепление заготовки на токарно-винторезном станке. Подрезание торцов. | 2 |  | Организация рабочего места токаря. Правила безопасности труда при работе на станке. Применение приспособлений для токарных работ.  Приемы выполнения основных токарных операций.  Уход за станком. Прогрессивные технологии токарной обработки. | Практическая работа №21-22 Обтачивание цилиндрических поверхностей (гладких и ступенчатых). Зачистка обработанных поверхностей. Отрезание. |  | Практическая работа | Урок объяснения, показа, закрепления знаний. |
|  | 3. Технология ведения дома(8 час.) | | | | | | | |
|  | Санитарно-технические работы (4час.) | | | | | | | |
| 29-30 | Виды санитарно-технических устройств. | 2 |  | Виды санитарно-технических устройств. Организация рабочего места  Правила безопасности труда при работе. | Практическая работа №23 Простейший ремонт элементов системы водоснабжения и канализации. |  | Практическая работа | Урок объяснения, показа, закрепления знаний. |
| 31-32 | Причины протечек в кранах вентилях и сливных бачках канализации. | 2 |  | Причины протечек в кранах вентилях и сливных бачках канализации. Организация рабочего места  Правила безопасности труда при работе. | Практическая работа №24  Простейший ремонт элементов системы водоснабжения и канализации |  | Практическая работа | Урок объяснения, показа, закрепления знаний. |
|  | Ремонтно-отделочные работы. 4(час.) | | | | | | | |
| 33-34 | Устройство оконного блока. Виды ремонтных работ. Инструменты для ремонта оконного блока. Технология ремонта оконного блока. | 2 |  | . Устройство оконного блока.  Технология ремонта оконного блока. Организация рабочего места  Правила безопасности труда при работе | Практическая работа №25  Технология ремонта оконного блока. |  | Практическая работа | Урок объяснения, показа, закрепления знаний. |
| 35-36 | Устройство врезного замка. Последовательность установки врезного замка. Разметка и установка запорной планки. | 2 |  | Организация рабочего места  Правила безопасности труда при работе. Применение приспособлений. | Практическая работа №26  Разметка и установка запорной планки |  | Практическая работа | Урок объяснения, показа, закрепления знаний. |
|  | 4. Современное производство и профессиональное образование (20 час.) | | | | | | | |
| 37-38 | Виды профессиональной карьеры. Сферы современного производства. | 2 |  | Учёт качеств личности при выборе профессии. Поиск информации о путях получения профессионального образования и трудоустройства. | Практическая работа №27  Сочинения о профессиях. | *Профессиональные учебные заведения Алтайского края.* | Инд. опрос, анализ сочинений. | Обзорная лекция, сообщения. |
| 39-40 | Разделение труда на производстве. Понятие специальности и квалификации работника. | 2 |  | Знакомство с профессиями работников занятых в лёгкой и пищевой промышленности. Приоритетные направления развития техники и технологий. | Практическая работа №28  Психологическая диагностика. |  | См.письменная работа, опрос. | Комбинированный: объяснение с практическим закреплением. |
| 41-42 | Факторы, влияющие на уровень оплаты труда. | 2 |  | Пути получения профессионального образования. | Практическая работа №29-30 Психологическая диагностика, тестирование. |  | Фронтальный письменный опрос, тестирование. | Комбинированный: объяснение с практическим закреплением. |
| 43-44 | Основы профессионального самоопределения. Классификация профессий. | 2 |  | Представление о профессиональной пригодности. Мотив выбора профессии. | Практическая работа №31-32 Психологическая диагностика, тестирование. | *Состояние регионального рынка труда.* | Инд. работа по карточкам, фронтальный опрос. | Лекция информация. |
| 45-46 | Пути получения профессионального образования. Учреждения профессионального образования. | 2 |  | Региональный рынок труда и образовательных услуг. | Практическая работа №33-34 Психологическая диагностика, тестирование. | . | Работа с дополнительной литературой | Комбинированный: объяснение с практическим закреплением |
| 47-48 | Необходимость учёта требований к качествам личности при выборе профессии. | 2 |  | . Виды учреждений профессионального образования. | Практическая работа №35 Определение уровня и характера самооценки.  Выявление склонностей, типа темперамента, черт характера. |  | Работа с дополнительной литературой | Комбинированный: объяснение с практическим закреплением |
| 49-50 | Построение плана профессиональной карьеры. Составление профессиограммы. | 2 |  | Построение плана профессиональной карьеры | Практическая работа №36  Составление профессиограммы. |  | Работа с дополнительной литературой | Комбинированный: объяснение с практическим закреплением |
| 51-52 | Определение уровня и характера самооценки. Выявление склонностей, типа темперамента, черт характера. | 2 |  | Способы выявления склонностей, типа темперамента, черт характера. | Практическая работа №37 -38 Составление индивидуального плана выбора профессии. |  | Фронтальный письменный опрос, тестирование. | Комбинированный: объяснение с практическим закреплением |
| 53-54 | Анализ мотивов профессионального выбора. Профессиональные пробы. | 2 |  | Профессиональные пробы | Практическая работа №39-40 Составление индивидуального плана выбора профессии. |  | Фронтальный письменный опрос, тестирование. | Комбинированный: объяснение с практическим закреплением |
| 55-56 | Выбор пути продолжения образования или трудоустройства. План профессиональной карьеры. | 2 |  | Выбор пути продолжения образования или трудоустройства | Практическая работа №41Составление индивидуального плана выбора профессии. |  | Тестирование. | Урок – практикум |
|  | 5. Проектная деятельность (14час.) | | | | | | | |
| 57-58 | Выбор темы проектов. | 2 |  | Выдвижение идей для выполнения учебного проекта. | Практическая работа №42-43  Зарисовка изделий |  | Фронтальный опрос, см/р. | Урок обобщения и систематизации знаний. |
| 59-60 | Обоснование конструкции и этапов ее изготовления. | 2 |  | Анализ моделей-аналогов из банка идей.  Выбор модели проектного изделия. | Практическая работа № 44-45 Обоснование конструкции и этапов ее изготовления. |  | Практическая работа. | Урок практикум |
| 61-62 | Технические и технологические задачи, возможные пути их решения | 2 |  | Прогрессивные технологии обработки. | Практическая работа №46-47  Разработка технологической карты. |  | Инд.пр/р., опрос. | Урок практикум |
| 63-64 | Изготовление проектного изделия. | 2 |  | Организация рабочего места  Правила безопасности труда при работе. Применение приспособлений. | Практическая работа №48-49 Изготовление проектного изделия. |  | Понятийный диктант, опрос. | Урок практикум |
| 65-66 | Изготовление проектного изделия. | 2 |  | Организация рабочего места  Правила безопасности труда при работе. Применение приспособлений | Практическая работа №50-51 Изготовление проектного изделия. |  | Работа по карточкам, понятийный диктант, пр/р. | Урок практикум |
| 67-68 | Изготовление проектного изделия.  Оформление проектных материалов. | 2 |  | Организация рабочего места  Правила безопасности труда при работе. Применение приспособлений. Оформление проектных материалов. | Практическая работа №52-53 Изготовление проектного изделия. |  | Опрос, пр/р. | Урок практикум |
| 69-70 | Презентация изделия. | 2 |  | Оформление проектных материалов. | Практическая работа №. 54 Оформление проектных материалов. |  | Инд. защита проекта. | Урок презентация. |
|  | Всего:70часов |  |  |  |  |  |  |  |