

# Технология, 5 класс

Рабочая программа составлена на основе

1. Федерального компонента государственного стандарта начального общего образования, основного общего образования, среднего (полного) общего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 05.03.2004 № 1089, в ред. Приказов Минобрнауки России № 39 от 24.01.2012, № 69 от 31.01.2012, № 609 от 23.06.2015 );
2. Примерной программы основного общего образования по направлению «Технология» ( Обслуживающий труд/технический труд).
3. Учебного плана МАОУ СОШ № 63, утвержденного директором школы 26 мая 2015г.(приказ №11/ОД) и согласованного 25 мая 2015г. (Протокол № 9) с Управляющим советом МАОУ СОШ № 63;
4. ООП ООО МАОУ СОШ №63 города Тюмени, утверждённой приказом №11/ОД от 26.05.2015г.
5. Годового учебного календарного графика на текущий учебный год;
6. Программы общеобразовательных учреждений «Технологии» 5-8 классы под редакцией В. Д. Симоненко М., «Просвещение», 2010.
7. Санитарно-эпидемиологических требований к условиям и организации обучения в ОУ (СанПин 2.4.2.2821 – 10, утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 г., в ред. от 25.12.2013г.)

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

## **Общая характеристика учебного предмета.**

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

Основным предназначением образовательной области «Технология» в системе общего образования является формирование трудовой и технологической культуры школьника, системы технологических знаний и умений, воспитание трудовых, гражданских и патриотических качеств его личности, их профессиональное самоопределение в условиях рынка труда, формирование гуманистически ориентированного мировоззрения. Образовательная область «Технология» является необходимым компонентом общего образования школьников, предоставляя им возможность применить на практике знания основ наук. В основной школе «Технология» изучается с 5-го по 8-ой класс данной ступени обучения.

**Главной целью предмета «Технология»** является подготовка учащихся к самостоятельной трудовой жизни в современном информационном обществе. *Учитывая цель и задачи образовательной программы школы:*

*создание* условий обучения, при которых учащиеся могли бы раскрыть свои возможности, подготовиться к жизни в высокотехнологичном мире;

*формирование* личности ученика, обладающей интеллектуальной, этической, технологической культурой, культурой ЗОЖ, способной к самовоспитанию и самореализации;

*формирование* у всех участников интеллектуальной, исследовательской, информационной культуры и культуры самореализации;

Изучение технологии на базовом уровне направлено на достижение следующих **целей**:

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

**овладение** общетрудовыми и специальными умениями, необходимыми для поиска и использования технологической информации, проектирования и создания продуктов труда, ведения домашнего хозяйства, самостоятельного и осознанного определения своих жизненных и профессиональных планов; безопасными приемами труда;

**развитие** познавательных интересов, пространственного воображения, интеллектуальных, творческих, коммуникативных и организаторских способностей;

**воспитание** трудолюбия, бережливости, аккуратности, целеустремленности, предприимчивости, ответственности за результаты своей деятельности, уважительного отношения к людям различных профессий и результатам их труда;

**получение** опыта применения технологических знаний и умений в самостоятельной практической деятельности.

Формирование технологической культуры в первую очередь подразумевает овладение учащимися общетрудовыми и жизненно важными умениями и навыками, так необходимыми в семье, коллективе, современном обществе, поэтому основная задача, решение которой предполагается при изучении курса «Технология», - это **приобретение жизненно важных умений**.

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

Данная программа, учитывая оснащение кабинета технологии, уделяет особое внимание ручному труду учащихся, так как навыки ручного труда всегда будут необходимы и профессионалу и просто в быту, в семейном «разделении труда».

### **Место предмета «Технология» в учебном плане**

В соответствии с учебным планом предмет «Технология» изучается в 5 классе 2 часа в неделю. Общий объем учебного времени составляет 68 часов. В программу включены целевые установки, очерчен базовый круг знаний, умений и навыков, форм и видов деятельности школьников, охарактеризованы требования к подготовке учащихся. В программе фиксируются возможности выполнения проектов с помощью средств телекоммуникаций и ресурсов международной сети Интернет.

## **Содержание разделов и тем учебного предмета**

Каждый раздел программы и включенные в них темы предусматривают знакомство с профессиями в области труда, связанного или с обработкой конструкционных и поделочных материалов, или с производством и обработкой пищевых продуктов и многое другое, что способствует выявлению осознанного профессионального самоопределения учащимися.

### **5 класс.**

#### **Кулинария (16 час).**

##### **Санитария и гигиена ( 2 час).**

*Основные теоретические сведения*

Санитарные требования к помещению кухни и столовой. Правила санитарии и гигиены при обработке пищевых продуктов.

*Практические работы*

Приведение помещения кухни в соответствие с требованиями санитарии и гигиены. Проведение сухой и влажной уборки. Рациональное размещение инструментов на рабочих местах. Безопасные приемы работы с оборудованием, инструментами, горячими жидкостями.

Освоение способов применения различных моющих и чистящих средств. Оказание первой помощи при ожогах, порезах и других травмах.

*Варианты объектов труда.*

Рабочее место бригады на кухне.

##### **Физиология питания (2 час).**

*Основные теоретические сведения*

Понятие о процессе пищеварения. Общие сведения о питательных веществах и витаминах. *Содержание витаминов в пищевых продуктах.*

Суточная потребность в витаминах.

*Практические работы*

*Работа с таблицами по составу и количеству витаминов в различных продуктах.* Определение количества и состава продуктов, обеспечивающих суточную потребность человека в витаминах.

*Варианты объектов труда.*

Таблицы, справочные материалы.

#### **Технология приготовления пищи (8 час).**

##### **Бутерброды, горячие напитки**

*Основные теоретические сведения*

Продукты, используемые для приготовления бутербродов. Виды бутербродов. Способы оформления открытых бутербродов. Условия и сроки хранения бутербродов.

Виды горячих напитков. Способы заваривания кофе, какао, чая и трав.

*Практические работы*

Выполнение эскизов художественного оформления бутербродов. Нарезка продуктов. Подбор ножей и разделочных досок. Приготовление бутербродов и горячих напитков к завтраку.

*Варианты объектов труда.*

Бутерброды и горячие напитки к завтраку.

### **Блюда из яиц**

*Основные теоретические сведения*

Строение яйца. Способы определения свежести яиц. Приспособления и оборудование для приготовления блюд из яиц. Особенности кулинарного использования перепелиных яиц.

*Практические работы*

Определение свежести яиц. Первичная обработка яиц. Приготовление блюда из яиц. Выполнение эскизов художественной росписи яиц. Крашение и роспись яиц.

*Варианты объектов труда.*

Омлет, яичница, вареные яйца.

### **Блюда из овощей**

*Основные теоретические сведения*

Виды овощей, содержание в них минеральных веществ, белков, жиров, углеводов, витаминов.

Методы определения качества овощей. Влияние экологии на качество овощей. Назначение, виды и технология механической обработки овощей.

Виды салатов. Изменение содержания витаминов и минеральных веществ в зависимости от условий кулинарной обработки. Принципы подбора овощных гарниров к мясу, рыбе.

*Практические работы*

Современные инструменты и приспособления для механической обработки и нарезки овощей. Фигурная нарезка овощей для художественного оформления салатов. Выполнение эскизов оформления салатов для различной формы салатниц: круглой, овальной, квадратной. Приготовление блюд из сырых и вареных овощей. Жаренье овощей и определение их готовности.

*Варианты объектов труда.*

Эскизы оформления салатов. Салаты из сырых овощей и вареных овощей. Овощные гарниры.

### **Сервировка стола (2 час).**

*Основные теоретические сведения*

Составление меню на завтрак. Правила подачи горячих напитков. Столовые приборы и правила пользования ими. Эстетическое оформление стола. Правила поведения за столом.

*Практические работы*

Выполнение эскизов художественного украшения стола к завтраку. Оформление готовых блюд и подача их к столу. Складывание тканевых и бумажных салфеток различными способами.

*Варианты объектов труда.*

Эскизы художественного украшения стола к завтраку. Салфетки.

### **Заготовка продуктов (2 час).**

*Основные теоретические сведения*

Роль продовольственных запасов в экономном ведении домашнего хозяйства. Способы приготовления домашних запасов. Правила сбора ягод, овощей, фруктов грибов, *лекарственных трав для закладки на хранение*. Условия и сроки хранения сушеных и замороженных продуктов. Температура и влажность в хранилище овощей и фруктов.

*Практические работы*

*Варианты объектов труда.*

Фрукты, ягоды, грибы, коренья, зелень, лекарственные травы.

### **Создание изделий из текстильных и поделочных материалов (39час).**

#### **Рукоделие. Художественные ремесла (9 час).**

*Вышивка*

*Основные теоретические сведения*

Традиционные виды рукоделия и декоративно-прикладного творчества. Применение вышивки в народном и современном костюме. Знакомство с видами вышивки. Композиция, ритм, орнамент, раппорт в вышивке. Построение узора в художественной отделке вышивкой. Холодные, теплые, хроматические и ахроматические цвета. Цветовые контрасты.

*Практические работы*

Зарисовка традиционных орнаментов, определение колорита и материалов для вышивки. Организация рабочего места для ручного шитья. Вышивание метки, монограммы стебельчатым швом. Выполнение эскизов композиции вышивки для отделки фартука или салфетки. Определение места и размера узора на изделии.

Перевод рисунка на ткань, увеличение и уменьшение рисунка. Заправка изделия в пяльцы. Выполнения простейших вышивальных швов: стебельчатого, тамбурного, «вперед иголку», «назад иголку», петельного, «козлик». Способы безузловое закрепления рабочей нити. Свободная вышивка по рисованному контуру узора. Отделка вышивкой скатерти, салфетки, фартука, носового платка.

*Варианты объектов труда.*

Скатерть, салфетка, фартук, носовой платок.

#### **Узелковый батик**

*Основные теоретические сведения*

Виды росписи по ткани. Материалы и красители. Технология крашения.

*Практическая работа:*

Подготовка красителя. Выбор способа складывания ткани и завязывания узлов. Оформление салфеток в технике «узелковый батик»

*Варианты объектов труда.*

Салфетки. Шарфик. Кепка.

### **Элементы материаловедения (2 час).**

*Основные теоретические сведения*

Классификация текстильных волокон. Натуральные растительные волокна. Изготовление нитей и тканей в условиях прядильного и ткацкого производства и в домашних условиях. Основная и уточная нити, кромка и ширина ткани. Полотняное переплетение. Лицевая и изнаночная сторона ткани. Свойства тканей из натуральных растительных волокон. Краткие сведения об ассортименте хлопчатобумажных и льняных тканей. Материалы, применяемые в декоративно-прикладном искусстве.

*Практические работы*

Изучение свойств нитей основы и утка. Определение направления долевой нити в ткани. Определение лицевой и изнаночной сторон ткани. Выполнение образца полотняного переплетения.

*Варианты объектов труда.*

Образцы ткани. Образец полотняного переплетения.

### **Элементы машиноведения (4 час).**

*Основные теоретические сведения*

Виды передач поступательного, колебательного и вращательного движения. *Виды машин, применяемых в швейной промышленности.* Бытовая универсальная швейная машина, ее технические характеристики. Назначение основных узлов. Виды приводов швейной машины, их устройство, преимущества и недостатки.

*Практические работы*

Подготовка универсальной бытовой швейной машины к работе. Безопасные приемы труда при работе на швейной машине. Намотка нитки на шпульку. Заправка верхней и нижней нитей. Выполнение машинных строчек на ткани по намеченным линиям. Регулировка длины стежка.

*Варианты объектов труда.*

Швейная машина. Образцы машинных строчек.

### **Черчение и графика (2 часа.)**

Общие правила построения и оформления чертежей. Типы линий. Правила пользования чертежными инструментами и принадлежностями. Понятие о масштабе, чертеже, эскизе.

### **Конструирование и моделирование рабочей одежды (6 час).**

*Основные теоретические сведения*

Виды рабочей одежды. Фартуки в национальном костюме. Общие правила построения и оформления чертежей швейных изделий. Типы линий в системе ЕСКД. Правила пользования чертежными инструментами и принадлежностями. Понятие о масштабе, чертеже, эскизе.

Фигура человека и ее измерение. Правила снятия мерок.

Понятие о форме, контрасте, симметрии и асимметрии. Использование цвета, фактуры материала, различных видов отделки при моделировании швейных изделий.

*Практические работы*

Снятие мерок и запись результатов измерений. Построение чертежа фартука в масштабе 1:4 и в натуральную величину по своим меркам. Моделирование фартука выбранного фасона. Подготовка выкройки к раскрою.

*Варианты объектов труда.*

Чертеж и выкройка фартука. Виды отделок.

**Технология изготовления рабочей одежды (12 час).**

*Основные теоретические сведения*

Прямые стежки. Строчки, выполняемые прямыми стежками: сметочная, заметочная, наметочная, копировальная, строчки для образования сборок. Шов, строчка, стежок, длина стежка, ширина шва.

Правила безопасной работы с колющим и режущим инструментом.

Конструкция машинного шва. Длина стежка, ширина шва. Назначение и конструкция соединительных и краевых швов, их условные графические обозначения и технология выполнения.

Способы рациональной раскладки выкройки в зависимости от ширины ткани и направления рисунка. Художественная отделка изделия. Влажно-тепловая обработка и ее значение при изготовлении швейных изделий.

*Практические работы*

Организация рабочего места для ручных работ. Подбор инструментов и материалов. Выполнение ручных стежков, строчек и швов.

Подготовка ткани к раскрою. Раскладка выкройки фартука и головного убора. Обмеловка и раскрой ткани. Перенос контурных и контрольных линий и точек на ткань. Обработка нагрудника и нижней части фартука швом вподгибку с закрытым срезом или тесьмой. Обработка накладных карманов, пояса и бретелей. Соединение деталей изделия машинными швами. Отделка и влажно-тепловая обработка изделия. Контроль и оценка качества готового изделия.

*Варианты объектов труда.*

Образцы ручных стежков, строчек и швов, фартук, головной убор.

**Технологии ведения дома (4 час).**

**Эстетика и экология жилища**

*Основные теоретические сведения*

Краткие сведения из истории архитектуры и интерьера. Национальные традиции, связь архитектуры с природой. Интерьер жилых помещений и их комфортность. Современные стили в интерьере.

Рациональное размещение оборудования кухни и уход за ним. Создание интерьера кухни с учетом запросов и потребностей семьи и санитарно-гигиенических требований. Современные системы фильтрации воды. Разделение кухни на зону для приготовления пищи и зону столовой. Отделка интерьера тканями, росписью, резьбой по дереву. Декоративное украшение кухни изделиями собственного изготовления.

Влияние электробытовых приборов и технологий приготовления пищи на здоровье человека.

*Практические работы:*

Выполнение эскиза интерьера кухни. Выполнение эскизов прихваток, полотенец и др.

*Варианты объектов труда.*

Интерьер кухни. Прихватки, салфетки, полотенца.

### **Творческие проектные работы (10 ч)**

Этапы творческого проекта. Дизайн-спецификация. Выбор оптимального варианта. Звездочка обдумывания. Экологическое обоснование. Экономическое обоснование проекта. Защита проекта.

*Примерные темы проектов:*

Блюда национальной кухни для традиционных праздников.

Отделка швейного изделия вышивкой

Фартук – элемент русского национального костюма

Праздничный стол из салатов

Вышивка – древнее рукоделие

Игрушки-подушки

Игрушки-сувениры

Блюда из чёрствого хлеба

Весёлые лоскутки

Тайны бабушкиного сундука

Овощи-лекари

### **Рабочая программа "Технология. Технический труд", 5 класс.**

Базовым для программы по направлению «Технология. Технический труд» является раздел «Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов». Программа обязательно включает в себя также разделы «Электротехнические работы», «Технологии ведения дома», «Современное производство и профессиональное образование».

Исходя из необходимости учета потребностей личности школьника, его семьи и общества, достижений педагогической науки, конкретный учебный материал для включения в программу должен отбираться с учетом следующих положений:

- распространенность изучаемых технологий в сфере производства, сервиса и домашнего хозяйства и отражение в них современных научно-технических достижений;

- возможность освоения содержания на основе включения учащихся в разнообразные виды технологической деятельности, имеющих практическую направленность;
- выбор объектов созидательной и преобразовательной деятельности на основе изучения общественных, групповых или индивидуальных потребностей;
- возможность реализации общетрудовой, политехнической и практической направленности обучения, наглядного представления методов и средств осуществления технологических процессов;
- возможность познавательного, интеллектуального, творческого, духовно-нравственного, эстетического и физического развития учащихся.

Каждый раздел программы включает в себя основные теоретические сведения, практические работы и рекомендуемые объекты труда (в обобщенном виде). При этом предполагается, что изучение материала программы, связанного с практическими работами, должно предваряться необходимым минимумом теоретических сведений.

В программе предусмотрено выполнение школьниками творческих или проектных работ. Соответствующая тема по учебному плану программы дается в конце каждого года обучения. Вместе с тем, методически возможно построение годового учебного плана занятий с введением творческой, проектной деятельности в учебный процесс с начала или с середины учебного года. При организации творческой или проектной деятельности учащихся очень важно акцентировать их внимание на потребительском назначении того изделия, которое они выдвигают в качестве творческой идеи.

#### **Основной формой обучения является учебно-практическая деятельность учащихся.**

Приоритетными методами являются упражнения, лабораторно-практические, учебно-практические работы, метод проектов. Все виды практических работ в программе направлены на освоение различных технологий обработки материалов, электромонтажных, строительно-отделочных и ремонтных санитарно-технических работ, расчетных и проектных операций. Лабораторно-практические работы выполняются преимущественно по теме «Машины и механизмы».

Учитель в соответствии с имеющимися возможностями выбирает такой объект или тему работы для учащихся, чтобы обеспечить охват всей совокупности рекомендуемых в программе технологических операций. При этом он должен учитывать посильность объекта труда для учащихся соответствующего возраста, а также его общественную или личную ценность.

Темы раздела «Технологии ведения дома» включают в себя обучение элементам семейной экономики, освоение некоторых видов ремонтно-отделочных и санитарно-технических работ. Соответствующие работы проводятся в форме учебных упражнений. Для выполнения этих работ необходимо подготовить учебные стенды, изготовленные из деревянных щитов, фанеры или древесностружечных или древесноволокнистых плит. Для более глубокого освоения этого раздела за счет времени, отводимого из компонента образовательного учреждения, следует организовывать технологическую практику школьников. Тематически она может быть связана с ремонтом оборудования, школьных помещений и их санитарно-технических коммуникаций: ремонт и окраска стен, восстановление или замена кафельных или пластиковых покрытий, ремонт мебели, профилактика и ремонт санитарно-технических устройств и др.

Занятия по направлению «Технология» проводятся на базе мастерских по обработке древесины, металла или комбинированных мастерских. Они должны иметь рекомендованный Министерством образования РФ набор инструментов, приборов, станков и оборудования.

Большое внимание должно быть обращено на обеспечение безопасности труда учащихся при выполнении технологических операций. Особое внимание следует обратить на соблюдение правил электробезопасности. Недопустимы работы школьников с производственным оборудованием, которое не включено в перечень оборудования, разрешенного к использованию в общеобразовательных учреждениях. Не допускается применение на занятиях самодельных электромеханических инструментов и технологических машин. Также не разрешается применять на практических занятиях самодельные электрифицированные приборы и аппараты, рассчитанные на напряжение более 42 В.

Интегративный характер содержания обучения технологии предполагает построение образовательного процесса на основе использования межпредметных связей. Это связи с алгеброй и геометрией при проведении расчетных и графических операций, с химией при характеристике свойств материалов, с физикой при изучении устройства и принципов работы машин и механизмов, современных технологий, с историей и искусством при освоении технологий традиционных промыслов.

### **Цели**

Изучение технологии на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

- **освоение** технологических знаний, технологической культуры на основе включения учащихся в разнообразные виды технологической деятельности по созданию личностно или общественно значимых продуктов труда;
- **овладение** общетрудовыми и специальными умениями, необходимыми для поиска и использования технологической информации, проектирования и создания продуктов труда, ведения домашнего хозяйства, самостоятельного и осознанного определения своих жизненных и профессиональных планов; безопасными приемами труда,
- **развитие** познавательных интересов, технического мышления, пространственного воображения, интеллектуальных, творческих, коммуникативных и организаторских способностей;
- **воспитание** трудолюбия, бережливости, аккуратности, целеустремленности, предприимчивости, ответственности за результаты своей деятельности, уважительного отношения к людям различных профессий и результатам их труда;
- **получение опыта** применения политехнических и технологических знаний и умений в самостоятельной практической деятельности.

### **Место учебного предмета в учебном плане**

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит на этапе общего образования 68 часов для обязательного изучения каждого направления образовательной области «Технология».

Примерная программа разработана для обучения школьников V класса.

### **Общеучебные умения, навыки и способы деятельности**

Рабочая программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенции. При этом приоритетными видами общеучебной деятельности для всех направлений образовательной области «Технология» на этапе основного общего образования являются:

- Определение адекватных способов решения учебной задачи на основе заданных алгоритмов. Комбинирование известных алгоритмов деятельности в ситуациях, не предполагающих стандартное применение одного из них.
- Творческое решение учебных и практических задач: умение мотивированно отказываться от образца, искать оригинальные решения; самостоятельное выполнение различных творческих работ; участие в проектной деятельности.
- Приведение примеров, подбор аргументов, формулирование выводов. Отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности.
- Выбор и использование средств представления информации и знаковых систем (текст, таблица, схема, чертеж, эскиз, технологическая карта, и др.) в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения.
- Использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, Интернет-ресурсы и другие базы данных.
- Владение умениями совместной деятельности: согласование и координация деятельности с другими ее участниками; объективное оценивание своего вклада в решение общих задач коллектива.
- Оценивание своей деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей.

### **Результаты освоения учебного предмета**

#### Общетехнологические, трудовые умения и способы деятельности

В результате изучения технологии ученик независимо от изучаемого раздела должен

- **Знать и понимать** основные технологические понятия; назначение и технологические свойства материалов; назначение и устройство применяемых ручных инструментов, приспособлений, машин и оборудования; виды, приемы и последовательность выполнения технологических операций, влияние различных технологий обработки материалов и получения продукции на окружающую среду и здоровье человека; профессии и специальности, связанные с обработкой материалов, созданием изделий из них, получением продукции.
- **Уметь** рационально организовывать рабочее место; находить необходимую информацию в различных источниках, применять конструкторскую и технологическую документацию; составлять последовательность выполнения технологических операций для изготовления изделия или получения продукта; выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения работ; выполнять технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, машин и оборудования; соблюдать требования безопасности труда и правила пользования ручными инструментами, машинами и оборудованием; осуществлять доступными средствами контроль качества изготавливаемого изделия (детали); находить и устранять допущенные дефекты; проводить разработку учебного проекта изготовления изделия или получения продукта с использованием освоенных технологий и доступных материалов; планировать работы с учетом имеющихся ресурсов и условий; распределять работу при коллективной деятельности.

- **Использовать** приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для - получения технико-технологических сведений из разнообразных источников информации; организации индивидуальной и коллективной трудовой деятельности; изготовления или ремонта изделий из различных материалов; создания изделий или получения продукта с использованием ручных инструментов, машин, оборудования и приспособлений; контроля качества выполняемых работ с применением мерительных, контрольных и разметочных инструментов; обеспечения безопасности труда; оценки затрат, необходимых для создания объекта труда или услуги; построения планов профессионального образования и трудоустройства.

#### **Требования по разделам технологической подготовки**

В результате изучения раздела "Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов" ученик должен:

- **Знать и 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 изготавливаемого 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 конструктивных и поделочных материалов, защиты изделий от воздействия окружающей среды, выполнения декоративно-прикладной обработки материалов и повышения потребительских качеств изделий.

В результате изучения раздела "Электротехнические работы" ученик должен:

- **Знать и 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.

В результате изучения раздела "Технологии ведения дома" ученик должен:

- **Знать и 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-технических 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 ремонтно-отделочных работ с использованием современных материалов для ремонта и отделки помещений; применения средств индивидуальной защиты и гигиены.

В результате изучения раздела "Современное производство и профессиональное образование" ученик должен:

- **Знать и понимать** сферы современного производства; разделение труда на производстве; понятие о 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.

### **Содержание рабочей программы**

Базовым, для направления "Технология. Технический труд" является раздел "Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов", так же оно включает в себя, следующие разделы: "Электротехнические работы", "Технологии ведения дома", "Черчение и графика", "Современное производство и профессиональное образование".

### **Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов**

- Организация рабочего места. Соблюдение правил безопасного труда при использовании инструментов, механизмов и станков.
- Виды древесных материалов и сфера их применения.
- Металлы, сплавы, их механические и технологические свойства, сфера применения. Особенности изделий из пластмасс.
- Графическое отображение изделий с использованием чертежных инструментов и средств компьютерной поддержки. Чтение графической документации, отображающей конструкцию изделия и последовательность его изготовления. Условные обозначения на рисунках, чертежах, эскизах и схемах.
- Планирование технологической последовательности операций обработки заготовки. Подбор инструментов и технологической оснастки.

- Изготовление изделий из конструкционных или поделочных материалов: выбор заготовки для изготовления изделий с учетом механических, технологических и эксплуатационных свойств, наличия дефектов материалов и минимизации отходов; разметка заготовки для детали (изделия) на основе графической документации с применением разметочных, контрольно-измерительных инструментов, приборов и приспособлений; обработка ручными инструментами заготовок с учетом видов и свойств материалов; использование технологических машин для изготовления изделий; визуальный и инструментальный контроль качества деталей; соединение деталей в изделия с использованием инструментов и приспособлений для сборочных работ; защитная и декоративная отделка; контроль и оценка качества изделий; выявление дефектов и их устранение.
- Изготовление изделий декоративно-прикладного назначения с использованием различных технологий обработки материалов. Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов России. Изготовление изделий с использованием технологий одного или нескольких промыслов (ремесел), распространенных в районе проживания.
- Проектирование полезных изделий из конструкционных и поделочных материалов. Оценка затрат на изготовление продукта и возможности его реализации на рынке товаров и услуг.
- Влияние технологий обработки материалов и возможных последствий нарушения технологических процессов на окружающую среду и здоровье человека.
- Профессии, связанные с обработкой конструкционных и поделочных материалов.

### **Электротехнические работы**

- Организация рабочего места, использование инструментов и приспособлений для выполнения электромонтажных работ. Применение индивидуальных средств защиты при выполнении электротехнических работ. Соблюдение правил электробезопасности, правил эксплуатации бытовых электроприборов.
- Виды источников и потребителей электрической энергии. Применение различных видов электротехнических материалов и изделий в приборах и устройствах.
- Применение условных графических обозначений элементов электрических цепей для чтения и составления электрических схем.
- Сборка моделей электроосветительных приборов и проверка их работы с использованием электроизмерительных приборов. Подключение к источнику тока коллекторного электродвигателя и управление скоростью его вращения.
- Подключение типовых аппаратов защиты электрических цепей и бытовых потребителей электрической энергии. Принципы работы и использование типовых средств управления и защиты. Подбор бытовых приборов по их мощности. Определение расхода и стоимости потребляемой энергии. Пути экономии электрической энергии.

- Сборка моделей простых электронных устройств из промышленных деталей и деталей конструктора по схеме, проверка их функционирования.
- Проектирование полезных изделий с использованием радиодеталей, электротехнических и электронных элементов и устройств.
- Влияние электротехнических и электронных приборов на окружающую среду и здоровье человека.
- Профессии, связанные с производством, эксплуатацией и обслуживанием электротехнических и электронных устройств.

### **Технологии ведения дома**

- Интерьер жилых помещений и их комфортность. Современные стили в оформлении жилых помещений.
- Подбор средств оформления интерьера жилого помещения с учетом запросов и потребностей семьи и санитарно-гигиенических требований. Использование декоративных растений для оформления интерьера жилых помещений. Оформление приусадебного (пришкольного) участка с использованием декоративных растений.
- Характеристика основных элементов систем энергоснабжения, теплоснабжения, водопровода и канализации в городском и сельском (дачном) домах. Правила их эксплуатации.
- Организация рабочего места для выполнения санитарно-технических работ. Планирование работ, подбор и использование материалов, инструментов, приспособлений и оснастки при выполнении санитарно-технических работ. Соблюдение правил безопасного труда и правил предотвращения аварийных ситуаций в сети водопровода и канализации. Простейший ремонт элементов систем водоснабжения и канализации.
- Характеристика распространенных технологий ремонта и отделки жилых помещений. Подбор строительно-отделочных материалов. Оснащение рабочего места для ремонта и отделки помещений. Применение основных инструментов для ремонтно-отделочных работ.
- Экологическая безопасность материалов и технологий выполнения ремонтно-отделочных работ.
- Подготовка поверхностей помещения к отделке. Нанесение на подготовленные поверхности водорастворимых красок, наклейка обоев и пленок.
- Соблюдение правил безопасности труда и гигиены при выполнении ремонтно-отделочных работ. Применение индивидуальных средств защиты и гигиены.
- Уход за различными видами половых покрытий. Удаление загрязнений с одежды бытовыми средствами. Выбор и использование современных средств ухода за обувью. Выбор технологий и средств для длительного хранения одежды и обуви. Подбор на основе рекламной информации современной бытовой техники с учетом потребностей и доходов семьи. Соблюдение правил безопасного пользования бытовой техникой.
- Ознакомление с профессиями в области труда, связанного с выполнением санитарно-технических или ремонтно-отделочных работ.

- Анализ бюджета семьи. Рациональное планирование расходов на основе актуальных потребностей семьи. Ориентация на рынке товаров и услуг: анализ потребительских качеств товара, выбор способа совершения покупки. Права потребителя и их защита.
- Оценка возможностей предпринимательской деятельности для пополнения семейного бюджета. Выбор возможного объекта или услуги для предпринимательской деятельности на основе анализа рынка и потребностей местного населения в товарах и услугах. Проектирование изделия или услуги. Расчет примерных затрат и возможной прибыли в соответствии с ценами местного рынка и покупательной способностью населения. Выбор путей продвижения продукта труда на рынок.

### **Современное производство и профессиональное образование**

- Сферы современного производства. Основные составляющие производства. Разделение труда на производстве. Влияние техники и технологий на виды и содержание труда. Приоритетные направления развития техники и технологий. Понятие о специальности и квалификации работника. Факторы, влияющие на уровень оплаты труда.
- Пути получения профессионального образования. Виды учреждений профессионального образования. Региональный рынок труда и образовательных услуг. Учет качеств личности при выборе профессии. Поиск информации о путях получения профессионального образования и трудоустройства.