

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение

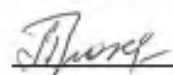
Самарской области средняя общеобразовательная школа с. Девлесеркино муниципального района Челно-Вершинский  
Самарской области

Рассмотрено на МО школы

№1 от 21 августа 2020 года

Проверено:


Заместитель директора по УВР:

 Прохорова И.А.

24 августа 2020 года

Утверждаю

Директор школы:

 Белов Е.А.

25 августа 2020 г.



## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по технологии

основного общего образования  
**для 5-8 классов**

**Срок реализации: 4 года**

Составил учитель технологии  
Моисеев Павел Петрович

Девлесеркино. 2020

**Планируемые результаты освоения обучающимися образовательной программы образовательной области**  
**«Технологии»**

**Технологии обработки конструкционных и поделочных материалов**

*Выпускник научится:*

• находить в учебной литературе сведения, необходимые для конструирования объекта и осуществления выбранной технологии;

- читать технические рисунки, эскизы, чертежи, схемы;
- осуществлять 3-D моделирование деталей машин;
- выполнять в масштабе и правильно оформлять технические рисунки и эскизы разрабатываемых объектов;
- осуществлять технологические процессы создания или ремонта материальных объектов.

*Выпускник получит возможность научиться:*

• грамотно пользоваться графической документацией и технико-технологической информацией, которые применяются при разработке, создании и эксплуатации различных технических объектов;

• осуществлять технологические процессы создания или ремонта материальных объектов, имеющих инновационные элементы.

- Использовать современные станки с ЧПУ

**Электротехника**

*Выпускник научится:*

• разбираться в адаптированной для школьников технико-технологической информации по электротехнике и ориентироваться в электрических схемах, которые применяются при разработке, создании и эксплуатации электрифицированных приборов и аппаратов, составлять простые электрические схемы цепей бытовых устройств и моделей;

• осуществлять технологические процессы сборки или ремонта объектов, содержащих электрические цепи с учётом необходимости экономии электрической энергии.

*Выпускник получит возможность научиться:*

• составлять электрические схемы, которые применяются при разработке электроустановок, создании и эксплуатации электрифицированных приборов и аппаратов, используя дополнительные источники информации (включая

Интернет):

- осуществлять процессы сборки, регулировки или ремонта объектов, содержащих электрические цепи с элементами электроники и автоматики.

## **Сельскохозяйственные технологии**

### **Технологии растениеводства**

*Выпускник научится:*

- самостоятельно выращивать наиболее распространённые в регионе виды сельскохозяйственных растений в условиях личного подсобного хозяйства и школьного учебно-опытного участка с использованием ручных инструментов и малогабаритной техники, соблюдая правила безопасного труда и охраны окружающей среды;
- планировать размещение культур на учебно-опытном участке и в личном подсобном хозяйстве с учётом севооборотов.

*Выпускник получит возможность научиться:*

- самостоятельно составлять простейшую технологическую карту выращивания новых видов сельскохозяйственных растений в условиях личного подсобного хозяйства и школьного учебно-опытного участка на основе справочной литературы и других источников информации, в том числе Интернета;
- планировать объём продукции растениеводства в личном подсобном хозяйстве или на учебно-опытном участке на основе потребностей семьи или школы, рассчитывать основные экономические показатели (себестоимость, доход, прибыль), оценивать возможности предпринимательской деятельности на этой основе;
- находить и анализировать информацию о проблемах сельскохозяйственного производства в своём селе, формулировать на её основе темы исследовательских работ и проектов социальной направленности.

### **Технологии исследовательской, опытнической и проектной деятельности**

*Выпускник научится:*

- планировать и выполнять учебные технологические проекты: выявлять и формулировать проблему; обосновывать цель проекта, конструкцию изделия, сущность итогового продукта или желаемого результата; планировать этапы выполнения работ; составлять технологическую карту изготовления изделия; выбирать средства реализации замысла; осуществлять технологический процесс; контролировать ход и результаты выполнения проекта;
- представлять результаты выполненного проекта: пользоваться основными видами проектной документации; готовить пояснительную записку к проекту; оформлять проектные материалы; представлять проект к защите.

*Выпускник получит возможность научиться:*

- *организовывать и осуществлять проектную деятельность на основе установленных норм и стандартов, поиска новых технологических решений, планировать и организовывать технологический процесс с учётом имеющихся ресурсов и условий;*
- *осуществлять презентацию, экономическую и экологическую оценку проекта, давать примерную оценку цены произведённого продукта как товара на рынке; разрабатывать вариант рекламы для продукта труда;*
- *использовать современные технологии при выполнении творческих проектов;*

### **Современное производство и профессиональное самоопределение**

*Выпускник научится* построению 2-3 вариантов личного профессионального плана и путей получения профессионального образования на основе соотнесения своих интересов и возможностей с содержанием и условиями труда по массовым профессиям и их востребованностью на региональном рынке труда.

*Выпускник получит возможность научиться:*

- *использовать современные технологии для обработки конструкционных материалов.*
- *планировать профессиональную карьеру;*
- *рационально выбирать пути продолжения образования или трудоустройства;*
- *ориентироваться в информации по трудоустройству и продолжению образования;*
- *оценивать свои возможности и возможности своей семьи для предпринимательской деятельности.*

### **Варианты творческих проектов для 5 классов.**

1. «Деревянная игрушка» (по изученным технологиям)
2. «Изделия из проволоки» (по изученным технологиям)
3. «Подарок своими руками» (по изученным технологиям)
4. «Выполнение моделей техники из различных материалов»

### **Варианты творческих проектов для 6 классов.**

1. «Пасхальное яйцо» (с применением своего дизайна; выжигание, раскрашивание, ...)
2. «Изделия из поделочных материалов» (изделия из пробок, проволоки, пластмассовых бутылок и т.п.)
3. «Изделия из тонколистового металла» (брелок, номера для раздевалки, подвески и т.п.)
4. «Полка своими руками» (возможно использование различных материалов и технологий)
5. «Выполнение моделей различной техники» (военной техники, пожарной и т.п.)

### **Варианты творческих проектов для 7 классов.**

1. «Изделия из дерева» (по изученным технологиям)

2. «Изделия из металла» (по изученным технологиям)
3. «Социальный проект» (оказание помощи в украшении интерьера, выполнению стендов, изделий для благотворительной ярмарки, наглядного материала для уроков и т.п.)
4. «Изделия декоративно-прикладного творчества нашего региона» (изделие по одному из направлений творчества)
5. «Светильник своими руками»

### Результаты освоения учебного курса образовательной области «Технология»

Раздел, тема	Личностные	Метапредметные	Предметные
Сельскохозяйственные технологии.  Технология обработки древесины. Элементы машиноведения  Технология обработки	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проявление познавательных интересов и активности в данной области технологической деятельности;</li> <li>• Выражение желания учиться и трудиться для удовлетворения текущих и перспективных потребностей;</li> <li>• Развитие трудолюбия и ответственности за качество</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Определение адекватных способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;</li> <li>• Самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию технических изделий;</li> <li>• Использование дополнительной информации при проектировании и создании объектов;</li> </ul>	<p><u>В познавательной сфере:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Рациональное использование учебной и дополнительной информации для проектирования и создания объектов труда;</li> <li>• Распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах;</li> <li>• Владение кодами и методами чтения и способами графического представления технической, технологической и инструктивной информации;</li> <li>• Применение общенаучных знаний по</li> </ul>

<p>металлов. Элементы машиноведения</p> <p>Технология домашнего хозяйства</p> <p>Технологии исследовательской и опытнической деятельности.</p> <p>Электротехника</p> <p>Экономика и основы предпринимательства</p>	<p>своей деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Самооценка умственных и физических способностей;</li> <li>• Осознание необходимости общественного полезного труда;</li> <li>• Бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;</li> <li>• Готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Соблюдение норм и правил культуры труда;</li> <li>• Соблюдение норм и правил безопасности познавательно - трудовой деятельности и созидательного труда.</li> </ul>	<p>предметам естественно-математического цикла в процессе подготовки и осуществления технологических процессов для обоснования и аргументации рациональности деятельности.</p> <p><u>В трудовой сфере:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Планирование технологического процесса и процесса труда;</li> <li>• Подбор материалов с учетом характера объекта труда и технологии;</li> <li>• Проведение необходимых опытов и исследований при подборе сырья, материалов и проектирования объектов труда;</li> <li>• Подбор инструментов и оборудования с учетом требований технологии</li> <li>• проводить и анализировать разработку и/или реализацию прикладных проектов, предполагающих: <ul style="list-style-type: none"> <li>• определение характеристик и разработку материального продукта, включая его моделирование в информационной среде (конструкторе), встраивание созданного информационного продукта в заданную оболочку,</li> </ul> </li> <li>• изготовление информационного продукта по заданному алгоритму в заданной оболочке;</li> <li>• проводить и анализировать разработку и/или реализацию технологических проектов, предполагающих: <ul style="list-style-type: none"> <li>• оптимизацию заданного способа (технологии) получения требуемого материального продукта (после его применения в собственной практике),</li> <li>• разработку (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) технологии получения материального и информационного продукта с заданными свойствами;</li> </ul> </li> </ul>
--	--	---	---

## Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов»

### Тема 1. Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов

*Теоретические сведения.* Древесина как природный конструкционный материал, её строение, свойства и области применения. Пиломатериалы, их виды, области

применения. Виды древесных материалов, свойства, области применения.

Понятия «изделие» и «деталь». Графическое изображение деталей и изделий. Графическая документация: технический рисунок, эскиз, чертёж. Линии и условные обозначения.

Прямоугольные проекции па одну, две и три плоскости (виды чертежа).

Столярный верстак, его устройство. Ручные инструменты и приспособления для обработки древесины и древесных материалов.

Последовательность изготовления деталей из древесины. Технологический процесс, технологическая карта. Разметка заготовок из древесины.

Виды контрольно-измерительных и разметочных инструментов, применяемых при изготовлении изделий из древесины. Основные технологические операции ручной обработки древесины: пиление, строгание, сверление, зачистка деталей и изделий; контроль качества.

Приспособления для ручной обработки древесины. Изготовление деталей различных геометрических форм ручными инструментами.

Сборка деталей изделия из древесины с помощью гвоздей, шурупов, саморезов и клея. Отделка деталей и изделий тонированием и лакированием. Правила безопасного труда при работе ручными столярными инструментами.

*Лабораторно-практические и практические работы.*

Распознавание древесины и древесных материалов. Чтение чертежа. Выполнение эскиза или технического рисунка детали из древесины.

Организация рабочего места для столярных работ. Разработка последовательности изготовления деталей из древесины.

Разметка заготовок из древесины; способы применения контрольно-измерительных и разметочных инструментов. Ознакомление с видами и рациональными приёмами работы ручными инструментами при пилении, строгании, сверлении, зачистке

деталей и изделий. Защитная и декоративная отделка изделий. Изготовление деталей и изделий по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам. Соединение деталей из древесины с помощью гвоздей, шурупов(саморезов), клея. Выявление дефектов в детали и их устранение. Соблюдение правил безопасной работы при использовании ручных инструментов, приспособлений и оборудования. Уборка рабочего места.

### Тема 2. Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов

*Теоретические сведения.* Металлы и их сплавы, область применения. Чёрные и цветные металлы. Основные технологические свойства металлов. Способы обработки отливок из металла. Тонколистовой металл и проволока. Профессии, связанные с производством металлов.

Виды и свойства искусственных материалов. Назначение и область применения искусственных материалов. Особенности обработки искусственных материалов.

Экологическая безопасность при обработке, применении и утилизации искусственных материалов. Рабочее место для ручной обработки металлов. Слесарный верстак и его назначение. Устройство слесарных тисков. Инструменты и приспособления для ручной обработки металлов и искусственных материалов, их назначение и способы применения.

Графические изображения деталей из металлов и искусственных материалов. Применение ПК для разработки графической документации.

Технологии изготовления изделий из металлов и искусственных материалов ручными инструментами. Технологические карты.

Технологические операции обработки металлов ручными инструментами: правка, разметка, резание, гибка, зачистка, сверление. Особенности выполнения работ. Основные сведения об имеющихся на промышленных предприятиях способах правки, резания,

гибки, зачистки заготовок, получения отверстий в заготовках с помощью специального оборудования. Основные технологические операции обработки искусственных материалов ручными инструментами. Точность обработки и качество поверхности деталей. Контрольно-

измерительные инструменты, применяемые при изготовлении деталей из металлов и искусственных материалов. Сборка изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов. Соединение заклёпками. Соединение тонколистового металла фальцевым швом. Способы отделки поверхностей изделий из металлов и искусственных материалов. Профессии, связанные с ручной обработкой металлов. Правила безопасного труда при ручной обработке металлов.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Ознакомление с образцами тонколистового металла и проволоки, исследование их свойств. Ознакомление с видами и свойствами искусственных материалов. Организация рабочего места для ручной обработки металлов. Ознакомление с устройством слесарного верстака и тисков. Соблюдение правил безопасного труда. Уборка рабочего места. Чтение чертежей. Графическое изображение изделий из тонколистового металла, проволоки и искусственных материалов. Разработка графической документации с помощью ПК. Разработка технологии изготовления деталей из металлов и искусственных материалов. Правка заготовок из тонколистового металла и проволоки. Инструменты и приспособления для правки. Разметка заготовок из тонколистового металла, проволоки, пластмассы. Отработка навыков работы с инструментами для слесарной разметки. Резание заготовок из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов. Зачистка деталей из тонколистового металла, проволоки, пластмассы. Гибка заготовок из тонколистового металла, проволоки. Отработка навыков работы с инструментами и приспособлениями для гибки. Получение отверстий в заготовках из металлов и искусственных материалов. Применение электрической (аккумуляторной) дрели для сверления отверстий. Соединение деталей из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов. Отделка изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов. Изготовление деталей из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов по эскизам, чертежам и технологическим картам. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение.

Тема 3. Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов

*Теоретические сведения.* Понятие о машинах и механизмах. Виды механизмов. Виды соединений. Простые и сложные детали. Профессии, связанные с обслуживанием машин и механизмов. Сверлильный станок: назначение, устройство. Организация рабочего места для работы на сверлильном станке. Инструменты и приспособления для работы на сверлильном станке. Правила безопасного труда при работе на сверлильном станке.

Изготовление деталей из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов по эскизам, чертежам и технологическим картам.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Ознакомление с механизмами, машинами, соединениями, деталями. Ознакомление с устройством настольного сверлильного станка, с приспособлениями и инструментами для работы на станке.

Отработка навыков работы на сверлильном станке. Применение контрольно-измерительных инструментов при сверлильных работах.

#### Тема 4. Технологии художественно-прикладной обработки материалов

*Теоретические сведения.* Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов при работе с древесиной. Единство функционального назначения, формы и художественного оформления изделия. Технологии художественно-прикладной обработки материалов. Выпиливание лобзиком. Материалы, инструменты и приспособления для выпиливания. Организация рабочего места. Приёмы выполнения работ. Правила безопасного труда. Технология выжигания по дереву. Материалы, инструменты и приспособления для выжигания.

Организация рабочего места. Приёмы выполнения работ. Правила безопасного труда.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Выпиливание изделий из древесины лобзиком, их отделка. Определение требований к создаваемому изделию.

Отделка изделий из древесины выжиганием. Разработка эскизов изделий и их декоративного оформления. Изготовление изделий декоративно-



прикладного творчества по эскизам и чертежам. Отделка и презентация изделий.

## Раздел «Технологии домашнего хозяйства»

### Тема 1. Технологии ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и ухода за ними

*Теоретические сведения.* Интерьер жилого помещения. Требования к интерьеру помещений в городском и сельском доме. Прихожая, гостиная, детская комната, спальня, кухня: их назначение, оборудование, необходимый набор мебели, декоративное убранство. Способы ухода за различными видами напольных покрытий, лакированной и мягкой мебели, их мелкий ремонт. Способы удаления пятен с обивки мебели.

Технология ухода за кухней. Средства для ухода за стенами, раковинами, посудой, кухонной мебелью. Экологические аспекты применения современных химических средств и препаратов в быту. Технологии ухода за одеждой: хранение, чистка и стирка одежды. Технологии ухода за обувью. Профессии в сфере обслуживания и сервиса.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Выполнение мелкого ремонта одежды, чистки обуви, восстановление лакокрасочных покрытий на мебели. Удаление пятен с одежды и обивки мебели. Соблюдение правил безопасного труда и гигиены.

Изготовление полезных для дома вещей (из древесины и металла).

### Тема 2. Эстетика и экология жилища

*Теоретические сведения.* Требования к интерьеру жилища: эстетические, экологические, эргономические. Оценка и регулирование микроклимата в доме. Современные приборы для поддержания температурного режима, влажности и состояния воздушной среды. Роль освещения в интерьере. Подбор на основе рекламной информации современной бытовой техники с учётом потребностей и доходов семьи. Правила пользования бытовой техникой.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Оценка микроклимата в помещении. Подбор бытовой техники по рекламным проспектам.

Разработка плана размещения осветительных приборов. Разработка планов размещения бытовых приборов. Изготовление полезных для дома вещей (из древесины и металла).

## Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности»

### Тема 1. Исследовательская и созидательная деятельность

*Теоретические сведения.* Понятие творческого проекта. Порядок выбора темы проекта. Выбор тем проектов на основе потребностей и спроса на рынке товаров и услуг.

Формулирование требований к выбранному изделию. Обоснование конструкции изделия. Методы поиска информации в книгах, журналах и сети Интернет. Этапы выполнения проекта (поисковый, технологический, заключительный).

Технические и технологические задачи при проектировании изделия, возможные пути их решения (выбор материалов, рациональной конструкции, инструментов и технологий, порядка сборки, вариантов отделки). Подготовка графической и технологической документации.

Расчёт стоимости материалов для изготовления изделия. Окончательный

контроль и оценка проекта. Портфолио (журнал достижений) как показатель работы учащегося за учебный год. Способы проведения презентации проектов. Использование ПК при выполнении и презентации проекта.

*Практические работы.* Обоснование выбора изделия на основе личных потребностей. Поиск необходимой информации использованием сети Интернет. Выбор видов изделий. Определение состава деталей. Выполнение эскиза, модели изделия. Составление учебной инструкционной

карты. Изготовление деталей, сборка и отделка изделия. Оценка стоимости материалов для изготовления изделия. Подготовка пояснительной записки. Оформление проектных материалов. Презентация проекта.

*Варианты творческих проектов из древесины и подделочных материалов:* предметы обихода и интерьера (подставки для ручек и карандашей, настольная полочка для дисков, полочки для цветов, подставки под горячую посуду, разделочные доски, подвеска для отрывного календаря, домики для птиц, декоративные панно, вешалки для одежды, рамки для фотографий), стульчик для отдыха на природе, головоломки, игрушки, куклы, модели автомобилей, судов и самолётов, раздаточные материалы для учебных занятий и др. *Варианты творческих проектов из металлов и искусственных материалов:* предметы обихода и интерьера (ручки для дверей, подставки для цветов, декоративные подсвечники, подставки под горячую посуду, брелок, подставка для книг, декоративные цепочки, номерок на дверь квартиры), отвёртка, подставка для паяльника, коробки для мелких деталей, головоломки, блёсны, наглядные пособия и др.

## **Содержание тем учебного предмета – 6 класс.**

1. Вводный урок (2). Теоретические сведения. Технология как учебная дисциплина и как наука. Цель и задачи изучения предмета «Технология. Индустриальная технология» в 6 классе. Содержание предмета. Последовательность его изучения. Санитарно-гигиенические требования и правила внутреннего распорядка при работе в школьных мастерских. Организация теоретической и практической частей урока. Практические работы. Знакомство с содержанием и последовательностью изучения предмета «Технология. Индустриальная технология» в 6 классе. Знакомство с библиотечкой кабинета, электронными средствами обучения. Варианты объектов труда. Учебник «Технология. Индустриальная технология» для 6 класса (вариант для мальчиков).

### Раздел 1 «Технологии обработки конструкционных материалов»

Тема 1. Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов.

*Теоретические сведения.* Заготовка древесины, пороки древесины. Отходы древесины и их рациональное использование. Профессии, связанные с производством древесины, древесных материалов и восстановлением лесных массивов. Свойства древесины: физические (плотность, влажность), механические (твёрдость, прочность, упругость). Сушка древесины: естественная, искусственная. Общие сведения о сборочных чертежах. Графическое изображение соединений на чертежах. Спецификация составных частей изделия. Правила чтения сборочных чертежей. Технологическая карта и её назначение. Использование персонального компьютера (ПК) для подготовки графической документации. Соединение брусков из древесины: внакладку, с помощью шкантов. Изготовление цилиндрических и конических деталей ручным инструментом. Контроль качества изделий. Изготовление деталей и изделий по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам. Отделка деталей и изделий окрашиванием. Выявление дефектов в детали (изделии) и их устранение. Правила безопасного труда при работе ручными столярными инструментами.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Распознавание природных пороков древесины в материалах и заготовках. Исследование плотности древесины.

Чтение сборочного чертежа. Определение последовательности сборки изделия по технологической документации. Разработка технологической карты изготовления детали из древесины. Изготовление изделия из древесины с соединением брусков внакладку.

Изготовление деталей, имеющих цилиндрическую и коническую форму.

Сборка изделия по технологической документации. Окрашивание изделий из древесины красками и эмалями.

Тема 2. Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов.

*Теоретические сведения.* Токарный станок для обработки древесины: устройство, назначение. Организация работ на токарном станке. Оснастка и инструменты для работы на токарном станке. Технология токарной обработки древесины. Контроль качества деталей. Графическая и технологическая документация для деталей из древесины, изготавливаемых на токарном станке. Компьютеризация проектирования изделий из древесины и древесных материалов. Изготовление деталей и изделий на токарном станке по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам.

Профессии, связанные с производством и обработкой древесины и древесных материалов.  
правила безопасного труда при работе на токарном станке.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Изучение устройства токарного станка для обработки древесины. Организация рабочего места для выполнения токарных работ с древесиной. Соблюдение правил безопасного труда при работе на токарном станке. Уборка рабочего места. Точение заготовок на токарном станке для обработки древесины. Шлифовка и зачистка готовых деталей. Точение деталей (цилиндрической и конической формы) на токарном станке для обработки древесины. Применение контрольно-измерительных инструментов при выполнении токарных работ.

### Тема 3. Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов.

*Теоретические сведения.* Металлы и их сплавы, область применения. Свойства чёрных и цветных металлов. Свойства искусственных материалов. Сортовой прокат, профили сортового проката. Чертежи деталей из сортового проката. Применение компьютера для разработки графической документации. Чтение сборочных чертежей.

Контрольно-измерительные инструменты. Устройство штангенциркуля. Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля. Технологии изготовления изделий из сортового проката. Технологические операции обработки металлов ручными инструментами: резание, рубка, опилование, отделка; инструменты и приспособления для данных операций. Особенности резания слесарной ножовкой, рубки металла зубилом, опилования заготовок напильниками. Способы декоративной и лакокрасочной защиты и отделки поверхностей изделий из металлов и искусственных материалов. Профессии, связанные с ручной обработкой металлов, механосборочными и ремонтными работами, отделкой поверхностей деталей, контролем готовых изделий. Элементы машиноведения. Составные части машин. Виды механических передач. Понятие о передаточном отношении. Соединения деталей. Современные ручные технологические машины и механизмы для выполнения слесарных работ.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Распознавание видов металлов и сплавов, искусственных материалов. Ознакомление со свойствами металлов и сплавов. Ознакомление с видами сортового проката. Чтение чертежей отдельных деталей и сборочных чертежей. Выполнение чертежей деталей из сортового проката. Изучение устройства штангенциркуля. Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля. Разработка технологической карты изготовления изделия из сортового проката. Резание металла и пластмассы слесарной ножовкой. Рубка металла в тисках и на плите. Опилование заготовок из металла и пластмасс. Отработка навыков работы с напильниками различных видов. Отделка поверхностей изделий. Соблюдение правил безопасного труда.

### Тема 4. Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов.

*Теоретические сведения.* Элементы машиноведения. Составные части машин. Виды механических передач. Понятие передаточном отношении. Соединения деталей. Современными ручными технологическими машинами и механизмами для выполнения слесарных работ.

*Лабораторно-практические и практические работы.*

Ознакомление с составными частями машин. Ознакомление с механизмами (цепным, зубчатым, реечным), соединениями (шпоночными, шлицевыми). Определение передаточного отношения зубчатой передачи. Ознакомление с современными ручными технологическими машинами и механизмами для выполнения слесарных работ.

## Тема 5. Технологии художественно-прикладной обработки материалов

*Теоретические сведения.* Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов при работе с древесиной. История художественной обработки древесины. Резьба по дереву: оборудование и инструменты. Виды резьбы по дереву. Технологии выполнения ажурной, геометрической, рельефной и скульптурной резьбы по дереву. Основные средства художественной выразительности в различных технологиях. Эстетические и эргономические требования к изделию. Правила безопасного труда при выполнении художественно-прикладных работ с древесиной.

Профессии, связанные с художественной обработкой древесины.

Лабораторно-практические и практические работы. Разработка изделия с учётом назначения и эстетических свойств. Выбор материалов и заготовок для резьбы по дереву; Освоение приёмов выполнения основных операций ручными инструментами. Художественная резьба по дереву по выбранной технологии. Изготовление изделий, содержащих художественную резьбу, по эскизам и чертежам. Отделка и презентация изделий. Соблюдение правил безопасного труда.

## Раздел 3 «Технологии домашнего хозяйства»

### Тема 1. Технологии ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и ухода за ними

*Теоретические сведения.* Интерьер жилого помещения. Технология крепления настенных предметов. Выбор способа крепления в зависимости от веса предмета и материала стены. Инструменты и крепёжные детали. Правила безопасного выполнения работ.

*Лабораторно-практические и практические работы.*

Закрепление настенных предметов (картины, стенда, полочки). Пробивание (сверление) отверстий в стене, установка крепёжных деталей.

### Тема 2. Технологии ремонтно – отделочных работ.

*Теоретические сведения.* Виды ремонтно-отделочных работ. Современные материалы для выполнения ремонтно-отделочных работ в жилых помещениях. Инструменты и приспособления для выполнения малярных работ. Правила безопасной работы при окрашивании поверхностей. Назначение и виды обоев. Виды клеев для наклейки обоев. Технологии наклейки обоев встык и внахлест. Способы размещения декоративных элементов в интерьере. Профессии, связанные с выполнением ремонтно-отделочных и строительных работ. Способы решения экологических проблем, возникающих при проведении ремонтно-отделочных и строительных работ.

*Примерный перечень лабораторно-практических и практических работ.* Подготовка поверхностей стен помещений под окраску или оклейку: заделка трещин, шпатлевание, шлифовка. Подбор и составление перечня инструментов.

Выбор краски по каталогам. Окраска поверхностей. Подбор обоев по каталогам и образцам. Выбор обойного клея под вид обоев. Наклейка различных типов обоев (на лабораторных стендах). Выполнение эскизов оформления стен декоративными элементами. Оформление эскиза приусадебного (пришкольного) участка с использованием декоративных растений.

### Тема 3. Технологии ремонта элементов систем водоснабжения и канализации.

*Теоретические сведения.* Простейшее сантехническое оборудование в доме. Устройство водопроводных кранов и смесителей. Причины подтекания воды в водопроводных кранах и смесителях. Устранение простых неисправностей водопроводных кранов и смесителей.

Инструменты и приспособления для санитарно-технических работ, их назначение.

Профессии, связанные с выполнением санитарно-технических работ.

Соблюдение правил безопасного труда при выполнении санитарно-технических работ.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Ознакомление с сантехническими инструментами и приспособлениями. Изготовление резиновых шайб и прокладок к вентилям и кранам. Разборка и сборка кранов и смесителей (на лабораторном стенде). Замена резиновых шайб и уплотнительных колец. Очистка аэратора смесителя.

Раздел 4 «Технологии исследовательской и опытнической деятельности»

Тема 1. Исследовательская и созидательная деятельность.

*Теоретические сведения.* Творческий проект. Понятие о техническом задании. Этапы проектирования и конструирования. Применение ПК при проектировании изделий.

Технические и технологические задачи при проектировании изделия, возможные пути их решения (выбор материалов, рациональной конструкции, инструментов и технологий, порядок сборки, вариантов отделки). Цена изделия как товара. Основные виды проектной документации. Правила безопасного труда при выполнении творческих проектов.

*Практические работы.* Коллективный анализ возможностей изготовления изделий, предложенных учащимися в качестве творческого проекта. Конструирование и проектирование деталей с помощью ПК. Разработка чертежей и технологических карт. Изготовление деталей и контроль их размеров. Сборка и отделка изделия.

Оценка стоимости материалов для изготовления изделия, её сравнение с возможной рыночной ценой товара. Разработка варианта рекламы. Подготовка пояснительной записки. Оформление проектных материалов. Презентация проекта. Использование ПК при выполнении и презентации проекта.

*Варианты творческих проектов из древесины и подделочных материалов:* предметы обихода и интерьера (подставки для салфеток, полочка для одежды, деревянные ложки, кухонные вилки и лопатки, подвеска для чашек, солонки, скамеечки, полочка для телефона, дверная ручка, карниз для кухни, подставка для цветов, панно с плоскорельефной резьбой, разделочная доска, украшенная геометрической резьбой), детская лопатка, кормушки для птиц, игрушки для детей (пирамидка, утёнок, фигурки-матрёшки), карандашница, коробка для мелких деталей, будка для четвероногого друга, садовый рыхлитель, игры (кегли, городки, шашки), крестовина для новогодней ёлки, ручки для напильников и стамесок, раздаточные материалы для учебных занятий и др.

*Варианты творческих проектов из металлов и искусственных материалов:* предметы обихода и интерьера (вешалка-крючок, подвеска для цветов, инвентарь для мангала или камина, настенный светильник, ручка для дверки шкафчика), модели вертолёт и автомобилей, шпатель для ремонтных работ, шаблон для контроля углов, приспособление для изготовления заклёпок, нутромер, зажим для таблиц, подвеска, наглядные пособия, раздаточные материалы для учебных занятий и др.

### **Содержание тем учебного предмета - 7 класс**

Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов»

Тема 1 Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов.

*Теоретические сведения.* Конструкторская и технологическая документация. Использование ПК для подготовки конструкторской и технологической документации.

Заточка и настройка дереворежущих инструментов.

Точность измерений и допуски при обработке. Отклонения и допуски на размеры детали.

Столярные шиповые соединения. Технология шипового соединения деталей. Выдалбливание проушин и гнёзд. Технология соединения деталей шкантами и шурупами в нагель. Рациональные приёмы работы ручными инструментами при подготовке деталей и сборке изделий.

Изготовление деталей и изделий различных геометрических форм по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам.

Правила безопасного труда при работе ручными столярными инструментами.

*Лабораторно - практические и практические работы.* Разработка чертежей деталей и изделий. Разработка технологических карт изготовления деталей из древесины.

Настройка рубанка. Доводка лезвия ножа рубанка. Расчёт отклонений и допусков на размеры деталей. Расчёт шиповых соединений деревянной рамки. Изготовление изделий из древесины с шиповым соединением брусков. Ознакомление с рациональными приёмами работы ручными инструментами при выпиливании, долблении и зачистке шипов и проушин. Соединение деталей из древесины шкантами и проушинами в нагель.

Тема 2. Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов.

*Теоретические сведения.* Конструкторская и технологическая документация для деталей из древесины, изготавливаемых на токарном станке.

Использование ПК для подготовки конструкторской и технологической документации.

Технология обработки наружных фасонных поверхностей деталей из древесины. Обработка вогнутой и выпуклой криволинейной поверхности.

Точение шаров и дисков. Технология точения декоративных изделий, имеющих внутренние полости. Контроль качества деталей. Шлифовка и отделка изделий. Экологичность заготовки, производства и обработка древесины и древесных материалов.

Изготовление деталей и изделий на токарном станке по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Выполнение чертежей и технологических карт для деталей из древесины, изготавливаемых на токарном станке.

Точение деталей из древесины по эскизам, чертежам и технологическим картам. Ознакомление со способами применения разметочных и контрольно-измерительных инструментов при изготовлении деталей с фасонными поверхностями.

Точение декоративных изделий из древесины. Ознакомление с рациональными приёмами работы при выполнении различных видов токарных работ. Соблюдение правил безопасного труда при работе на станках. Уборка рабочего места.

Тема 3. Технология ручной обработки металлов и искусственных материалов

*Теоретические сведения.* Элементы машиноведения. Составные части машин. Виды механических передач. Понятие о передаточном отношении. Соединение деталей.

Современные ручные технологические машины и механизмы для выполнения слесарных работ

*Лабораторно-практические и практические работы.*

Ознакомление с составными частями машин. Ознакомление с механизмами (цепным, зубчатым, реечным), соединениями (шпоночными, шлицевыми). Определение передаточного отношения зубчатой передачи. Ознакомление с современными ручными технологическими механизмами для выполнения слесарных работ.

Тема 4. Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов.

*Теоретические сведения.* Токарно-винторезный станок: устройство, назначение, приёмы подготовки к работе; приёмы управления и

выполнения операций. Инструменты и приспособления для работы на токарном станке. Основные операции токарной обработки и особенности их выполнения. Особенности точение изделий из искусственных материалов. Правила безопасной работы на токарном станке. Фрезерный станок: устройство, назначение, приёмы работы. Инструменты и приспособления для работы на фрезерном станке. Основные операции фрезерной обработки и особенности их выполнения. Правила безопасной работы на фрезерном станке.

Графическая документация для изготовления изделий на токарном и фрезерном станках. Операционная карта.

Перспективные технологии производства деталей из металлов и искусственных материалов. Экологические проблемы производства, применение и утилизация изделий из металлов и искусственных материалов. Профессии, связанные с обслуживанием. Наладкой и ремонтом токарных и фрезерных станков.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Ознакомление с устройством школьного токарно-винторезного станка. Ознакомление с видами и назначением токарных резцов, режимами резания при токарной обработке. Управление токарно-винторезным станком. Наладка и настройка станка. Отработка приёмов работы на токарно-винторезном станке (обтачивание цилиндрической поверхности, подрезание торца, сверление заготовки). Соблюдение правил безопасного труда. Уборка рабочего места. Нарезание резьбы плашкой на токарно-винторезном станке. Ознакомление с устройством настольного горизонтального-фрезерного станка. Ознакомление с режущим инструментом для фрезерования. Наладка и настройка школьного фрезерного станка. Установка фрезы и заготовки. Фрезерование. Соблюдение правил безопасного труда. Уборка рабочего места. Разработка чертежей для изготовления изделий на токарном и фрезерном станках. Применение ПК для разработки графической документации.

Разработка операционной карты на изготовление детали вращения и детали, получаемой фрезерованием. Применение ПК для разработки технологической документации.

Изготовление деталей из металла и искусственных материалов на токарном и фрезерном станках по эскизам, чертежам и технологическим картам.

Тема 5. Технология художественно-прикладной обработки материалов.

*Теоретические сведения.* Технология художественно-прикладной обработки материалов.

Художественная обработка древесины. История мозаики. Виды мозаики (инкрустация, интарсия, блочная мозаика, маркетри). Технология изготовления мозаичных наборов. Материалы, рабочее место и инструменты. Подготовка рисунка, выполнение набора, отделка. Мозаика с металлическим контуром (филигрань, скань); подбор материалов, применяемые инструменты, технология выполнения. Художественное ручное тиснение по фольге: материалы заготовок, инструменты для тиснения. Особенности технологии ручного тиснения. Технология получения рельефных рисунков на фольге в технике басмы.

Технология изготовления декоративных изделий из проволоки (ажурная скульптура из металла). Материалы, инструменты, приспособления.

Технология художественной обработки изделий в технике просечного металла (просечное железо). Инструменты для просечки или выпиливания. Чеканка, история её возникновения, виды. Материалы изделий и инструменты. Технология чеканки: разработка эскиза, подготовка металлической пластины, перенос изображения на пластину, выполнения чеканки, зачистка и отделка. Правила безопасного труда при выполнении художественно-прикладных работ с древесиной и металлом. Профессии, связанные с художественной обработкой металла.

*Лабораторно-практические и практические работы.*

Изготовление мазанки из шпона. Разработка эскизов изделий, подбор материалов, выполнение работ, отделка. Изготовление мозаики с металлическим контуром (украшение мозаики филигранью или врезным металлическим контуром). Освоение технологии изготовления изделия тиснением по фольге: подготовка фольги. Подбор и копирование рисунка, тиснение рисунка, отделка. Разработка эскизов и изготовление декоративного изделия из проволоки. Определение последовательности изготовления изделия.

Изготовление изделия в технике просечного металла. Подбор рисунка, подготовка заготовки, разметка, обработка внутренних и наружных

контуров, отделка.

Изготовление металлических рельефов методом чеканки: выбор изделия, правка заготовки, разработка рисунка и перенос его на металлическую поверхность, чеканка, зачистка, отделка.

Раздел «Технологии домашнего хозяйства».

Тема 4. Технологии ремонтно-отделочных работ

*Теоретические сведения.* Виды ремонтно-отделочных работ. Современные материалы для выполнения ремонтно-отделочных работ в жилых помещениях.

Основы технологии малярных работ. Инструменты и приспособления для малярных работ. Виды красок и эмалей. Особенности окраски поверхностей помещений применение трафаретов. Виды плитки, применяемой для облицовки стен и полов. Материалы для наклейки плитки. Технология крепления плитки к стенам и полам.

Профессии, связанные с выполнением ремонтно-отделочных и строительных работ.

Соблюдение правил безопасного труда при выполнении ремонтно-отделочных работ.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Изучение технологии малярных работ. Подготовка поверхности стен под окраску. Выбор краски, в том числе по каталогам и образцам. Изготовление трафарета для нанесения какого-либо рисунка на поверхность стены. Выполнение ремонтных малярных работ в школьных мастерских под руководством учителя. Ознакомление с технологией плиточных работ. Изучение различных типов плиток для облицовки стен и настилки полов. Замена отколовшейся плитки на участке стены (под руководством учителя).

Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности»

Тема 1. Исследовательская и созидательная деятельность.

*Теоретические сведения.* Творческий проект. Этапы проектирования и конструирования. Проектирование изделий на предприятии (конструкторская и технологическая подготовка). Государственные стандарты на типовые детали и документацию (ЕСКД и ЕСТД). Основные технические и технологические задачи при проектировании изделия, возможные пути их решения. Применение ПК при проектировании. Экономическая оценка стоимости выполнения проекта. Методика проведения электронной презентации проектов (сценарии, содержание).

*Практические работы.* Обоснование идеи изделия на основе маркетинговых опросов. Поиск необходимой информации с использованием сети Интернет.

Конструирование и дизайн-проектирование изделия с использованием ПК, установление состава деталей. Разработка чертежей деталей проектного изделия.

Составление технологических карт изготовления деталей изделия.

Изготовление деталей изделия, сборка изделия и его отделка. Разработка варианта рекламы. Оформление проектных материалов. Подготовка электронной презентации проекта.

*Варианты творческих проектов из древесины и подделочных материалов:*

Предметы обихода и интерьера (табурет, столик складной для балкона, банкетка скалка, шкатулка, стаканчик для ручек и карандашей, толкушка, столик, ваза для конфет и печенья, полочка для ванной комнаты, ваза, чаша, тарелка, сахарница-бочёнок кухонный комплект для измельчения специй, аптечка, полочка вешалка для детской одежды, рама для зеркала, подсвечник, приспособление для колки орехов). Изделия



декоративно-прикладного творчества (шахматная доска, мозаичное панно, шкатулка, мозаика с металлическим контуром), киянка, угольник, выпилочный столик, массажёр, игрушки для детей наглядные пособия.

Варианты творческих проектов из металлов и искусственных материалов: предметы обихода и интерьера (подставка для цветов, картина из проволоки, мастерок для ремонтных работ, флюгер, вешалка-крючок, ручки для шкафчиков), изделия декоративно-прикладного творчества (панно, выполненное тиснением по фольге, ажурная скульптура из проволоки, изделия в технике басмы и просечного металла, чеканка), струбцина, вороток для нарезания резьбы, отвёртка, фигурки из проволоки, модели автомобилей и кораблей, наглядные пособия, раздаточные материалы для учебных занятий.

## **Содержание тем учебного предмета 8 класс**

### Раздел 1. «Технологии домашнего хозяйства»

#### Тема 1. Эстетика и экология жилища

*Теоретические сведения.* Характеристика основных элементов систем энергоснабжения, теплоснабжения, водопровода и канализации в городском и сельском (дачном) домах. Правила их эксплуатации. Современные системы фильтрации воды. Система безопасности жилища.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Ознакомление с приточно-вытяжной естественной вентиляцией в помещении. Ознакомление с системой фильтрации воды (на лабораторном стенде). Изучение конструкции водопроводных смесителей.

#### Тема 2. Бюджет семьи

*Теоретические сведения.* Источники семейных доходов и бюджет семьи. Способы выявления потребностей семьи. Минимальные и оптимальные потребности. Потребительская корзина одного человека и семьи. Технология построения семейного бюджета. Доходы и расходы семьи. Рациональное планирование расходов на основе актуальных потребностей семьи. Технология совершения покупок. Потребительские качества товаров и услуг. Правила поведения при совершении покупки. Способы защиты прав потребителей. Технология ведения бизнеса. Оценка возможностей предпринимательской деятельности для пополнения семейного бюджета. Выбор возможного объекта или услуги для предпринимательской деятельности на основе анализа потребностей местного населения и рынка потребительских товаров.

*Практические работы.* Оценка имеющихся и возможных источников доходов семьи. Анализ потребностей членов семьи. Планирование недельных, месячных и годовых расходов семьи с учётом её состава. Изучение цен на рынке товаров и услуг в целях минимизации расходов в бюджете семьи. Анализ качества и потребительских свойств товаров. Выбор способа совершения покупки. Изучение отдельных положений законодательства по правам потребителей. Планирование возможной индивидуальной трудовой деятельности: обоснование объектов и услуг, примерная оценка доходности предприятия.

#### Тема 3. Технологии ремонта элементов систем водоснабжения и канализации

*Теоретические сведения.* Схемы горячего и холодного водоснабжения в многоквартирном доме. Система канализации в доме. Мусоропроводы и мусоросборники.

Водопровод и канализация: типичные неисправности и простейший ремонт. Способы монтажа кранов, вентиля и смесителей. Устройство сливных бачков различных типов. Приёмы работы с инструментами и приспособлениями для санитарно-технических работ.

Утилизация сточных вод системы водоснабжения и канализации. Экологические проблемы, связанные с их утилизацией. Профессии, связанные с выполнением санитарно-технических работ.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Ознакомление со схемой системы водоснабжения и канализации в школе и дома. Изучение конструкции типового смывного бачка (на учебном стенде). Изготовление троса для чистки канализационных труб. Разборка и сборка запорных устройств системы водоснабжения со сменными буксами (на лабораторном стенде).

## Раздел 2. «Электротехника»

### Тема 1. Электромонтажные и сборочные технологии

*Теоретические сведения.* Общее понятие об электрическом токе, о силе тока, напряжении и сопротивлении. Виды источников тока и приёмников электрической энергии. Условные графические изображения на электрических схемах. Понятие об электрической цепи и о её принципиальной схеме. Виды проводов. Инструменты для электромонтажных работ. Приёмы монтажа и соединений установочных проводов и установочных изделий.

Правила безопасной работы с электроустановками, при выполнении электромонтажных работ. Профессии, связанные с выполнением электромонтажных и наладочных работ.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Чтение простой электрической схемы. Сборка электрической цепи из деталей конструктора с гальваническим источником тока. Исследование работы цепи при различных вариантах её сборки. Электромонтажные работы: ознакомление с видами электромонтажных инструментов и приёмами их использования; выполнение упражнений по механическому оконцеванию, соединению и ответвлению проводов. Изготовление удлинителя. Использование пробника для поиска обрыва в простых электрических цепях.

### Тема 2. Электротехнические устройства с элементами автоматики

*Теоретические сведения.* Принципы работы и способы подключения плавких и автоматических предохранителей. Схема квартирной электропроводки. Подключение бытовых приёмников электрической энергии. Работа счётчика электрической энергии. Способы определения расхода и стоимости электрической энергии. Возможность одновременного включения нескольких бытовых приборов в сеть с учётом их мощности. Пути экономии электрической энергии. Понятие о преобразовании неэлектрических величин в электрические сигналы. Виды датчиков (механические, контактные, реостат), биметаллические реле. Понятие об автоматическом контроле и о регулировании. Виды и назначение автоматических устройств. Элементы автоматики в бытовых электротехнических устройствах. Простейшие схемы устройств автоматики. Влияние электротехнических и электронных приборов на окружающую среду и здоровье человека. Правила безопасной работы с электроустановками и при выполнении электромонтажных работ. Профессии, связанные с производством, эксплуатацией и обслуживанием электротехнических и электронных устройств.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Изучение схем квартирной электропроводки. Сборка модели квартирной проводки с использованием типовых аппаратов коммутации и защиты. Сборка и испытание модели автоматической сигнализации (из деталей электроконструктора).

### Тема 3. Бытовые электроприборы

*Теоретические сведения.* Применение электрической энергии в промышленности, на транспорте и в быту. Электроосветительные и электронагревательные приборы, их безопасная эксплуатация. Характеристики бытовых приборов по их мощности и рабочему напряжению.

Виды электронагревательных приборов. Пути экономии электрической энергии в быту. Технические характеристики ламп накаливания и люминесцентных энергосберегающих ламп. Их преимущества, недостатки и особенности эксплуатации.

Общие сведения о бытовых микроволновых печах, об их устройстве и о правилах эксплуатации. Общие сведения о принципе работы, видах и правилах эксплуатации бытовых холодильников и стиральных машин. Цифровые приборы. Правила безопасного пользования бытовыми электроприборами.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Оценка допустимой суммарной мощности электроприборов, подключаемых к одной розетке и в квартирной (домовой) сети. Исследование соотношения потребляемой мощности и силы света различных ламп

### Раздел 3. «Современное производство и профессиональное самоопределение»

Тема 1. Сферы производства и разделение труда.

*Теоретические сведения.* Сферы и отрасли современного производства. Основные составляющие производства. Основные структурные подразделения производственного предприятия. Влияние техники и технологий на виды, содержание и уровень квалификации труда.

Уровни квалификации и уровни образования. Факторы, влияющие на уровень оплаты труда. Понятие о профессии, специальности, квалификации и компетентности работника.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Ознакомление с деятельностью производственного предприятия. Анализ структуры предприятия и профессионального разделения труда.

Тема 2. Профессиональное образование и профессиональная карьера

*Теоретические сведения.* Роль профессии в жизни человека. Виды массовых профессий сферы индустриального производства и сервиса в регионе. Региональный рынок труда и его конъюнктура. Специальность, производительность и оплата труда. Ютассификация профессий. Внутренний мир человека и профессиональное самоопределение. Профессиональные интересы, склонности и способности. Диагностика и самодиагностика профессиональной пригодности к выбранному виду профессиональной деятельности. Мотивы и ценностные ориентации самоопределения. Источники получения информации о профессиях, путях и об уровнях профессионального образования. Профессиограмма и психограмма профессии. Выбор по справочнику профессионального учебного заведения, характеристика условий поступления в него и обучения там. Возможности построения карьеры в профессиональной деятельности. Здоровье и выбор профессии.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Ознакомление по Единому тарифно-квалификационному справочнику с массовыми профессиями. Ознакомление с профессиограммами массовых для региона профессий. Анализ предложений работодателей на региональном рынке труда. Поиск информации в различных источниках, включая Интернет, о возможностях получения профессионального образования. Диагностика склонностей и качеств личности. Построение планов профессионального образования и трудоустройства. Составление плана физической подготовки к предполагаемой профессии.

### Раздел 4. «Технологии исследовательской и опытнической деятельности»

Тема 1. Исследовательская и созидательная деятельность

*Теоретические сведения.* Проектирование как сфера профессиональной деятельности. Последовательность проектирования. Банк идей. Реализация проекта. Оценка проекта.

*Практические работы.* Обоснование темы творческого проекта. Поиск и изучение информации по проблеме, формирование базы данных.

Разработка нескольких вариантов решения проблемы, выбор лучшего варианта и подготовка необходимой документации.  
 Выполнение проекта и анализ результатов работы. Оформление пояснительной записки и проведение презентации с помощью ПК.  
*Варианты творческих проектов:* «Семейный бюджет», «Бизнес-план семейного предприятия», «Дом будущего», «Мой профессиональный выбор» и др.

### Тематическое планирование

В тематическое планирование добавлены темы (выделены красным цветом), которые будут изучаться в связи с поступлением нового оборудования в рамках федерального проекта «Современная школа» национального проекта «Образование» в Центры образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста».

В течение всего периода обучения «Технологии» каждый обучающийся выполняет по одному творческому (групповому или индивидуальному) проекту в год. Под проектом понимается творческая, завершённая работа, соответствующая возрастным возможностям учащегося. Важно, чтобы при выполнении проектов, школьники участвовали в выявлении потребностей семьи, школы, общества в той или иной продукции и услугах, оценке имеющихся технических возможностей и экономической целесообразности, в выдвижении идей разработки конструкции и технологии изготовления продукции (изделия), их осуществлении и оценке, в том числе возможностей реализации.

#### Обоснование разбивки содержания программы на отдельные темы.

Разбивка содержания программы на отдельные темы, выделение на данные темы учебных часов в объёме, определённом календарно-тематическим планом строится с учетом:

- интересов обучающихся,
- возможностей ОУ и материально-технической базы,
- наличия методического и дидактического обеспечения,
- особенностей местных социально-экономических условий.

5-8 КЛАССЫ - 238 часов

Разделы	Классы			
	5	6	7	8
<b>Сельскохозяйственные технологии (Растениеводство).</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>8</b>
<b>Технология ручной обработки древесины и древесных материалов.</b>	<b>22</b>	<b>24</b>	<b>20</b>	
Технологии изготовления изделий из плоскостных деталей и деталей призматических форм	18			
Технологии изготовления изделий с использованием деталей призматической и цилиндрической форм		20		

Технологии изготовления изделий с использованием сложных соединений			20	
---	--	--	----	--

Художественная обработка древесины.	4	4		
<b>Технология ручной и машинной обработки металлов и искусственных материалов.</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>22</b>	
Технологии изготовления изделий из тонколистового металла и проволоки	16			
Технологии изготовления изделий из сортового проката		16		
Технологии изготовления изделий с использованием точеных и фрезерованных деталей			20	
Художественная обработка металла			2	
<b>Технология домашнего хозяйства.</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
Интерьер жилого помещения. Эстетика и экология жилища. Технологии ухода за жилым помещением, обувью, одеждой	4			
Закрепление настенных предметов. Основы технологии штукатурных работ и работ по оклейке обоев. Ремонт сан-технического оборудования		4		
Основы технологии малярных и плиточных работ.			2	
Инженерные коммуникации в доме				1
Бюджет семьи. Основы предпринимательства.				8
<b>Электротехника</b>				<b>7</b>
<b>Современное производство и профессиональное самоопределение.</b>				<b>4</b>
<b>Технологии исследовательской и опытнической деятельности.</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>6</b>
<b>Итого</b>	<b>68</b>	<b>68</b>	<b>68</b>	<b>34</b>

### 5 класс

№	Наименование раздела	Всего	«Точка роста» и высоко технологичное оборудование
<b>1</b>	<b>Сельскохозяйственные технологии</b>	<b>8</b>	
	1. Введение. Охрана труда на уроках технологии.	1	
	2. Современные технологии на уроках технологии.	1	Коворкинг «Точки роста».
	3. Растениеводство и его структура. Направление растениеводства в регионе, подсобных хозяйствах.	1	
	4. Уборка и учёт урожая овощных растений.	1	
	5. Уборка и учёт урожая овощных растений.	1	

	6. Особенности осенней обработки почвы и внесения удобрений.	1	
	7. Подзимние посевы и посадки.	1	
	8. Подзимние посевы и посадки.	1	
<b>2</b>	<b>Технология ручной обработки древесины и древесных материалов.</b>	<b>22</b>	
	1. Древесина - природный конструкционный материал.	1	
	2. Древесные материалы, пиломатериалы.	1	
	3. Рабочее место и инструменты для ручной обработки древесины.	1	
	4. Понятие об изделии и детали.	1	
	5. Графическое изображение деталей и изделий.	1	Программное обеспечение «Компас»
	6. Современные технологии выполнения графической документации.	1	Программное обеспечение «Компас»
	7. Этапы создания изделий из древесины.	1	
	8. Этапы создания изделий из древесины.	1	
	9. Технологическая карта. Разметка заготовок из древесины.	1	
	10. Технологическая карта. Разметка заготовок из древесины.	1	
	11. Стругание и пиление заготовок из древесины.	1	
	12. Стругание и пиление заготовок из древесины.	1	
	13. Стругание и пиление заготовок из древесины.	1	
	14. Стругание и пиление заготовок из древесины.	1	
	15. Сверление отверстий в деталях из древесины.	1	
	16. Соединение деталей из древесины гвоздями, шурупами, на клею.	1	
	17. Зачистка поверхностей деталей из древесины.	1	
	18. Отделка изделий из древесины.	1	
	19. Выжигание по дереву.	1	
	20. Выпиливание лобзиком.	1	
	21. Современные технологии выжигания и выпиливания.	1	Лазерный станок WATTSAN 6040
	22. Современные технологии выжигания и выпиливания.	1	Лазерный станок WATTSAN 6040
<b>3</b>	<b>Технология ручной и машинной обработки металлов и искусственных материалов.</b>	<b>16</b>	
	1. Понятие о механизме и машинах.	1	Наборы конструктора «LEGO»

	2. Устройство и назначение электрической дрели и сверлильного станка.	1	
	3. Тонколистовой металл и проволока. Искусственные материалы.	1	
	4. Рабочее место для ручной обработки металла.	1	
	5. Графическое изображение деталей из тонколистового металла и проволоки.	1	
	6. Современные технологии выполнения графического изображения деталей из тонколистового металла и проволоки.	1	Программное обеспечение «Компас»
	7. Технология изготовления изделий из металла и искусственных материалов. Технологическая карта.	1	
	8. Современные технологии изготовления изделий из металла и искусственных материалов. Станки с ЧПУ.	1	RS 3040TT - настольный малогабаритный фрезерно-гравировальный станок
	9. Правка и разметка заготовок из тонколистового металла и проволоки.	1	
	10. Резание заготовок из тонколистового металла, проволоки.	1	
	11. Гибка заготовок из тонколистового металла и проволоки.	1	
	12. Зачистка заготовок из тонколистового металла и проволоки.	1	
	13. Получение отверстий в заготовках из металлов и искусственных материалах.	1	
	14. Получение отверстий в заготовках из металлов и искусственных материалах.	1	
	15. Сборка изделий из тонколистового металла и проволоки.	1	
	16. Отделка изделий из тонколистового металла и проволоки.	1	
<b>4</b>	<b>Технология домашнего хозяйства.</b>	<b>4</b>	
	1. Интерьер жилого помещения.	1	Программное обеспечение Sweet Home 3D
	2. Эстетика и экология жилища.	1	
	3. Технологии ухода за жилым помещением, обувью, одеждой.	1	
	4. Технологии ухода за жилым помещением, обувью, одеждой.	1	
<b>5</b>	<b>Технологии исследовательской и опытнической деятельности.</b>	<b>10</b>	<b>Коворкинг «Точки роста».</b>
	1. Кейс «Космическая станция». Методики формирования идей. Мозговой штурм.	1	Коворкинг «Точки роста».
	2. Кейс «Космическая станция». Анализ формообразования существовавших и существующих изделий такого плана.	1	Коворкинг «Точки роста».
	3. Кейс «Космическая станция». Зарисовки промышленного изделия.	1	Коворкинг «Точки роста».
	4. Кейс «Космическая станция». Зарисовки промышленного изделия.	1	Коворкинг «Точки роста».
	5. Кейс «Космическая станция». Генерирование идей по улучшению	1	Коворкинг «Точки роста».



	промышленного изделия.		
	6. Кейс «Космическая станция». Генерирование идей по улучшению промышленного изделия.	1	Коворкинг «Точки роста».
	7. Кейс «Космическая станция». Создание SD-модели промышленного изделия.	1	Коворкинг «Точки роста».
	8. Кейс «Космическая станция». Создание SD-модели промышленного изделия.	1	Коворкинг «Точки роста».
	9. Кейс «Космическая станция». Подготовка презентации проекта.	1	Коворкинг «Точки роста».
	10. Кейс «Космическая станция». Презентация проекта перед аудиторией.	1	Коворкинг «Точки роста».
<b>6.</b>	<b>Сельскохозяйственные технологии (Растениеводство).</b>	<b>8</b>	
	1. Охрана труда. Способы размножения растений	1	
	2. Особенности весенней обработки почвы. Подготовка семян к посеву	1	
	3. Весенние посевы и посадки.	1	
	4. Весенние посевы и посадки.	1	
	5. Весенние посевы и посадки.	1	
	6. Весенние посевы и посадки.	1	
	7. Особенности ухода за культурными растениями весной	1	
	8. Особенности ухода за культурными растениями весной.	1	
	<b>Итого</b>	<b>68</b>	

#### 6 класс

№	Наименование раздела	Всего	
<b>1</b>	<b>Сельскохозяйственные технологии</b>	<b>8</b>	
	1. Введение. Охрана труда на уроках технологии.	1	
	2. Современные технологии на уроках технологии.	1	Коворкинг «Точки роста».
	3. Почва-основное средство сельскохозяйственного производства.	1	
	4. Характеристики типов почв, понятие «плодородие почвы».	1	
	5. Уборка и учёт урожая овощных растений.	1	
	6. Особенности осенней обработки почвы и внесения удобрений.	1	
	7. Особенности осенней обработки почвы и внесения удобрений.	1	
	8. Подзимние посевы и посадки.	1	
<b>2</b>	<b>Технология ручной обработки древесины и древесных материалов.</b>	<b>24</b>	
	1. Заготовка древесины. Пороки древесины.	1	
	2. Заготовка древесины. Пороки древесины.	1	
	3. Свойства древесины.	1	

	4. Свойства древесины.	1	
	5. Чертежи деталей из древесины. Сборочный чертёж.	1	Программное обеспечение «Компас»
	6. Чертежи деталей из древесины. Сборочный чертёж.	1	Программное обеспечение «Компас»
	7. Технологическая карта - основной документ для изготовления деталей.	1	
	8. Технологическая карта - основной документ для изготовления деталей.	1	
	9. Технология соединения брусков из древесины.	1	
	10. Технология соединения брусков из древесины.	1	
	11. Технология изготовления цилиндрических и конических деталей ручным инструментом.	1	
	12. Технология изготовления цилиндрических и конических деталей ручным инструментом.	1	
	13. Составные части машин. Устройство токарного станка для обработки древесины.	1	Наборы конструктора «LEGO»
	14. Составные части машин. Устройство токарного станка для обработки древесины.	1	Наборы конструктора «LEGO»
	15. Технология обработки древесины на токарном станке.	1	
	16. Технология обработки древесины на токарном станке.	1	
	17. Технология обработки древесины на токарном станке.	1	
	18. Технология обработки древесины на токарном станке.	1	
	19. Технология обработки древесины на токарном станке с ЧПУ.	1	
	20. Технология обработки древесины на токарном станке с ЧПУ.	1	
	21. Резьба по дереву.	1	
	22. Резьба по дереву.	1	
	23. Резьба по дереву с использованием фрезерных станков с ЧПУ.	1	RS 3040TT - настольный малогабаритный фрезерно-гравировальный станок
	24. Резьба по дереву с использованием фрезерных станков с ЧПУ.	1	RS 3040TT - настольный малогабаритный фрезерно-гравировальный станок
<b>3</b>	<b>Технология ручной и машинной обработки металлов и искусственных материалов.</b>	<b>16</b>	
	1. Элементы машиноведения. Составные части машин.	1	Наборы конструктора «LEGO»

	2. Элементы машиноведения. Составные части машин.	1	Наборы конструктора «LEGO»
	3. Свойства чёрных и цветных металлов.	1	
	4. Свойства чёрных и цветных металлов.	1	
	5. Сортовой прокат. Чертежи деталей из сортового проката.	1	
	6. Сортовой прокат. Чертежи деталей из сортового проката.	1	
	7. Разметка заготовки. Измерение размеров деталей штангенциркулем.	1	
	8. Разметка заготовки. Измерение размеров деталей штангенциркулем.	1	
	9. Технология изготовления изделий из сортового проката.	1	
	10. Технология изготовления изделий из сортового проката.	1	
	11. Резание металла и пластмассы слесарной ножовкой.	1	
	12. Резание металла и пластмассы слесарной ножовкой.	1	
	13. Рубка и опилование металла.	1	
	14. Рубка и опилование металла.	1	
	15. Рубка и опилование металла.	1	
	16. Рубка и опилование металла.	1	
<b>4</b>	<b>Технология домашнего хозяйства.</b>	<b>4</b>	
	1. Закрепление настенных предметов.	1	
	2. Основы технологии штукатурных работ.	1	
	3. Основы технологии работ по оклейке стен обоями.	1	
	4. Ремонт сан-технического оборудования.	1	
<b>5</b>	<b>Технологии исследовательской и опытно-конструкторской деятельности.</b>	<b>8</b>	<b>Коворкинг «Точки роста».</b>
	1. Кейс «Как это устроено?» Изучение функции, формы, эргономики промышленного изделия.	1	Коворкинг «Точки роста».
	2. Кейс «Как это устроено?» Изучение функции, формы, эргономики промышленного изделия.	1	Коворкинг «Точки роста».
	3. Кейс «Как это устроено?» Изучение устройства и принципа функционирования промышленного изделия.	1	Коворкинг «Точки роста».
	4. Кейс «Как это устроено?» Изучение устройства и принципа функционирования промышленного изделия.	1	Коворкинг «Точки роста».
	5. Кейс «Как это устроено?» Подготовка материалов для презентации проекта	1	Коворкинг «Точки роста».
	6. Кейс «Как это устроено?» Подготовка материалов для презентации проекта.	1	Коворкинг «Точки роста».
	7. Кейс «Как это устроено?» Создание презентации.	1	Коворкинг «Точки роста».
	8. Кейс «Как это устроено?» Создание презентации.	1	Коворкинг «Точки роста».

<b>6.</b>	<b>Сельскохозяйственные технологии (Растениеводство).</b>	<b>8</b>	
	1. Охрана труда.	1	
	2. Особенности весенней обработки почвы. .	1	
	3. Правила разбивки гряд.	1	
	4. Необходимое оборудование и инструменты.	1	
	5. Понятие об экологической чистоте продукции растениеводства.	1	
	6. Весенние посевы и посадки.	1	
	7. Особенности ухода за культурными растениями весной.	1	
	8. Особенности ухода за культурными растениями весной.	1	
	<b>Итого</b>	<b>68</b>	

**7 класс**

<b>№</b>	<b>Наименование раздела</b>	<b>Всего</b>	
<b>1</b>	<b>Сельскохозяйственные технологии</b>	<b>8</b>	
	1. Введение. Охрана труда на уроках технологии.	1	
	2. Современные технологии на уроках технологии.	1	Коворкинг «Точки роста».
	3. Виды и применение севооборотов.	1	
	4. Характеристики типов почв, понятие «урожай, урожайность».	1	
	5. Уборка и учёт урожая овощных растений.	1	
	6. Особенности осенней обработки почвы и внесения удобрений.	1	
	7. Особенности осенней обработки почвы и внесения удобрений.	1	
	8. Способы хранения урожая.	1	
<b>2</b>	<b>Технология ручной обработки древесины и древесных материалов.</b>	<b>20</b>	
	1. Конструкторская документация. Чертежи деталей и изделий из древесины.	1	Программное обеспечение «Компас»
	2. Конструкторская документация. Чертежи деталей и изделий из древесины.	1	Программное обеспечение «Компас»
	3. Технологическая документация. Технологические карты изготовления изделий из древесины.	1	
	4. Технологическая документация. Технологические карты изготовления изделий из древесины.	1	
	5. Заточка и настройка дереворежущих инструментов.	1	
	6. Заточка и настройка дереворежущих инструментов.	1	
	7. Отклонения и допуски на размеры деталей.	1	

	8. Отклонения и допуски на размеры деталей.	1	
	9. Шиповые столярные соединения.	1	
	10. Шиповые столярные соединения.	1	
	11. Технология изготовления шипового соединения.	1	
	12. Технология изготовления шипового соединения.	1	
	13. Технология соединения деталей шкантами и шурупами.	1	
	14. Технология соединения деталей шкантами и шурупами.	1	
	15. Технология обработки наружных фасонных поверхностей деталей из древесины на токарном станке.	1	
	16. Технология обработки наружных фасонных поверхностей деталей из древесины на токарном станке.	1	
	17. Технология точения изделий из древесины, имеющих внутренние полости.	1	
	18. Технология точения изделий из древесины, имеющих внутренние полости.	1	
	19. Технология получения наружных фасонных поверхностей спиралевидной формы на токарном станке с ЧПУ.	1	RS 3040TT - настольный малогабаритный фрезерно-гравировальный станок
	20. Технология получения наружных фасонных поверхностей спиралевидной формы на токарном станке с ЧПУ.	1	RS 3040TT - настольный малогабаритный фрезерно-гравировальный станок
<b>3</b>	<b>Технология ручной и машинной обработки металлов и искусственных материалов.</b>	<b>16</b>	
	1. Классификация сталей. Термическая обработка сталей.	1	
	2. Классификация сталей. Термическая обработка сталей.	1	
	3. Чертежи деталей, изготовленном на токарном и фрезерном станках.	1	Программное обеспечение «Компас»
	4. Чертежи деталей, изготовленном на токарном и фрезерном станках.	1	Программное обеспечение «Компас»
	5. Назначение и устройство токарно-винторезного станка ТВ-6.	1	
	6. Назначение и устройство токарно-винторезного станка ТВ-6.	1	
	7. Виды и назначение токарных резцов.	1	
	8. Виды и назначение токарных резцов.	1	
	9. Управление токарно-винторезным станком.	1	
	10. Управление токарно-винторезным станком.	1	
	11. Приёмы работы на токарно-винторезном станке.	1	
	12. Приёмы работы на токарно-винторезном станке.	1	
	13. Технологическая документация для изготовления изделий на станках.	1	

	14. Технологическая документация для изготовления изделий на станках.	1	
	15. Устройство настольного горизонтально-фрезерного станка.	1	
	16. Устройство настольного горизонтально-фрезерного станка.	1	
	17. Приёмы работы на настольном горизонтально-фрезерном станке.		
	18. Приёмы работы на настольном горизонтально-фрезерном станке.		
	19. Нарезание наружной и внутренней резьбы.		
	20. Нарезание наружной и внутренней резьбы.		
	21. Басма. Просечной металл. Чеканка.		
	22. Тиснение по фольге.		
<b>4</b>	<b>Технология домашнего хозяйства.</b>	<b>2</b>	
	1. Основы технологии малярных и плиточных работ.	1	
	2. Основы технологии малярных и плиточных работ.	1	
<b>5</b>	<b>Технологии исследовательской и опытнической деятельности.</b>	<b>8</b>	<b>Коворкинг «Точки роста».</b>
	1. Кейс «Механическое устройство» Введение: демонстрация механизмов, диалог	1	Коворкинг «Точки роста».
	2. Кейс «Механическое устройство». Сборка механизмов из набора LEGO Education «Технология и физика». Демонстрация механизмов, сессия вопросов-ответов.	1	Коворкинг «Точки роста».
	3. Кейс «Механическое устройство». Мозговой штурм.	1	Коворкинг «Точки роста».
	4. Кейс «Механическое устройство». Выбор идей. Эскизирование.	1	Коворкинг «Точки роста».
	5. Кейс «Механическое устройство». 3D-моделирование, сбор материалов для презентации.	1	Коворкинг «Точки роста».
	6. Кейс «Механическое устройство». Рендеринг.	1	Коворкинг «Точки роста».
	7. Кейс «Механическое устройство». Создание презентации, подготовка защиты.	1	Коворкинг «Точки роста».
	8. Кейс «Механическое устройство». Защита проектов.	1	Коворкинг «Точки роста».
<b>6.</b>	<b>Сельскохозяйственные технологии (Растениеводство).</b>	<b>8</b>	
	1. Охрана труда.	1	
	2. Особенности весенней обработки почвы. .	1	
	3. Правила разбивки гряд.	1	
	4. Необходимое оборудование и инструменты.	1	
	5. Использование органических удобрений с учётом требований безопасного труда.	1	
	6. Весенние посевы и посадки.	1	

	7. Особенности ухода за культурными растениями весной.	1	
	8. Особенности ухода за культурными растениями весной.	1	
	<b>Итого</b>	<b>68</b>	

### 8 класс

№	Наименование раздела	Всего	
<b>1</b>	<b>Сельскохозяйственные технологии</b>	<b>4</b>	
	1. Введение. Охрана труда на уроках технологии.	1	
	2. Уборка и учёт урожая овощных растений.	1	
	3. Способы хранения урожая овощей	1	
	4. Подготовка к зиме теплолюбивых растений	1	
<b>2</b>	<b>Бюджет семьи. Основы предпринимательства.</b>	<b>8</b>	
	1. Способы выявления потребностей семьи.	1	
	2. Технология построения семейного бюджета.	1	
	3. Технология совершения покупок. Защита прав потребителей.	1	
	4. Сущность, цели и задачи предпринимательства. Формы и виды предпринимательства.	1	
	5. Основные документы деятельности предпринимателя.	1	
	6. Источники финансирования предпринимательства.	1	
	7. Менеджмент и маркетинг. Расчёт себестоимости товара.	1	
	8. Создание бизнес - плана семейного предприятия.	1	
<b>3</b>	<b>Технология домашнего хозяйства.</b>	<b>1</b>	
	1. Инженерные коммуникации в доме.	1	
<b>4</b>	<b>Электротехника.</b>	<b>7</b>	
	1. Понятие об электрическом токе. Правила электробезопасности.	1	
	2. Электрические цепи. Принципиальные схемы.	1	Конструктор «Arduino»
	3. Электроарматура. Монтаж электрических цепей. Схема квартирной электропроводки.	1	Конструктор «Arduino»
	4. Бытовые электроприборы	1	
	5. Элементы автоматики в бытовых электрических устройствах.	1	Конструктор «Arduino»
	6. Влияние электрических и электронных приборов на здоровье человека.	1	
	7. Пути экономии электрической энергии	1	

	Профессии, связанные с электричеством.		
<b>5</b>	<b>Современное производство и профессиональное самоопределение.</b>	<b>4</b>	
	1. Сферы и отрасли современного производства. Приоритетные направления развития современного производства.	1	
	2. Роль профессии в жизни человека. Профессиональные качества личности.	1	
	3. Самодиагностика профессиональной пригодности.	1	
	4. Источники получения информации о профессиональном образовании.	1	
<b>5</b>	<b>Технологии исследовательской и опытнической деятельности.</b>	<b>6</b>	<b>Коворкинг «Точки роста».</b>
	1. Кейс «Кем быть?» Введение в проблему.	1	Коворкинг «Точки роста».
	2. Кейс «Кем быть?» Групповое обсуждение проблемы, поиск путей решения.	1	Коворкинг «Точки роста».
	3. Кейс «Кем быть?» Сбор и обработка информации, необходимой для решения проблемы.	1	Коворкинг «Точки роста».
	4. Кейс «Кем быть?» Практические действия, необходимые для решения проблемы.	1	Коворкинг «Точки роста».
	5. Кейс «Кем быть?» Подготовка к публичной презентации и защите выбора.	1	Коворкинг «Точки роста».
	6. Кейс «Кем быть?» Защита выбора.	1	Коворкинг «Точки роста».
<b>6.</b>	<b>Сельскохозяйственные технологии (Растениеводство).</b>	<b>4</b>	
	1. Охрана труда.	1	
	2. Особенности весенней обработки почвы.	1	
	3. Севооборот	1	
	4. Необходимое оборудование и инструменты.	1	
	<b>Итого</b>	<b>34</b>	

### **Межпредметные связи, преемственность.**

Программа построена с учетом принципа системности, научности и доступности, а также преемственности и перспективности между различными разделами курса.

При изучении учебного курса «Технология» используются связи данной дисциплины с остальными предметами (разделами) учебного (образовательного) плана, такими как: ОБЖ, биология, география, история, физика, изобразительное искусство, математика, экология. Это можно проследить по следующим темам:

- ОБЖ - уроки, на которых выполняются практические работы с предварительным повторением правил безопасных приемов труда:
  - Стругание и пиление древесины.



- Сверление отверстий.
- Токарная обработка древесины и металла
- Приёмы резания и зачистка деталей из тонколистового металла и проволоки.
- биология:
  - Древесина - природный конструкционный материал. Древесные материалы, пиломатериалы.
- география:
  - Древесина - природный конструкционный материал. Древесные материалы, пиломатериалы.
  - Понятие о механизме и машинах
- история:
  - Интерьер дома.
  - Основы бизнеса и предпринимательства
- физика:
  - Тонколистовой металл и проволока.
  - Понятие о механизме и машинах.
  - Элементарная база электротехники.
- изобразительное искусство:
  - Творческий проект
- математика:
  - Понятие о механизме и машинах
- экология:
  - Творческий проект
- черчение:
  - Понятие об изделии и детали. Графическая документация.
  - Графическое изображение деталей.

#### Используемые технологии, методы, формы работы.

Исходя из уровня обученности классов используются наглядные, словесные методы; групповые, индивидуальные, разноуровневые формы работы.

Рабочая программа по технологии в 5 классе подразумевает использование таких организационных **форм** проведения уроков, как:

- урок «открытия» нового знания;
- урок отработки умений и рефлексии;
- урок общеметодологической направленности;
- урок развивающего контроля;
- урок - исследование (урок творчества);

- лабораторная работа;
- практическая работа;
- творческая работа;
- урок - презентация.

Приоритетными методами являются упражнения, лабораторные, практические работы, выполнение проектов. В процессе обучения используются ИКТ, проектные технологии.