

# **Рабочая программа «Технология» 5 - 8 классы**

Гимназия «Жуковка»  
2021 г.

## **Пояснительная записка.**

Программа используется в период перехода от программ, деливших предмет по направлениям обучения: индустриальные технологии, технологии ведения дома и сельскохозяйственные технологии, к новому содержанию технологического образования.

### **Нормативная основа программы**

Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12. 2010г. №1897;

### **Рабочая программа разработана на основе:**

Примерной основной образовательной программы основного общего образования.

Рабочая программа реализуется через УМК: Казакевич В. М., Пичугина Г. В., Семёнова Г. Ю. и др./под ред. Казакевича В. М. «Технология». 5-9 класс. АО «Издательство Просвещение» 2019 г.

*Целями* изучения учебного предмета «Технология» в системе основного общего образования являются:

- формирование представлений о сущности современных материальных, информационных и гуманитарных технологий и перспектив их развития;
- обеспечение понимания обучающимися роли техники и технологий для прогрессивного развития общества;
- формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда;
- уяснение социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта;
- освоение технологического подхода как универсального алгоритма преобразующей и созидательной деятельности;
- формирование проектно-технологического мышления обучающихся;
- овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда;
- овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации;

- овладение базовыми приёмами ручного и механизированного труда с использованием распространённых инструментов, механизмов и машин, способами управления отдельными видами бытовой техники;
- формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач;
- развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном производстве или сфере обслуживания;
- развитие у учащихся познавательных интересов, технологической грамотности, критического и креативного мышления, пространственного воображения, интеллектуальных, творческих, коммуникативных и организаторских способностей;
- воспитание трудолюбия, бережливости, аккуратности, целеустремлённости, предприимчивости, ответственности за результаты своей деятельности, уважительного отношения к людям различных профессий и результатам их труда;
- формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, об их востребованности на рынке труда для построения образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования к результатам предметной области «Технология» планируемые результаты освоения предмета «Технология» отражают:

- формирование технологической культуры и культуры труда;
- формирование проектного, инженерного, технологического мышления обучающегося, соответствующего актуальному технологическому укладу;
- адаптивность к изменению технологического уклада;
- осознание обучающимся роли техники и технологий и их влияния на развитие системы «природа — общество — человек»;
- овладение методами исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда;
- овладение средствами графического отображения и формами визуального пред-

ставления объектов или процессов, правилами выполнения графической документации (рисунок, эскиз, чертеж);

- применение предметных знаний и формирование запроса у обучающегося к их получению для решения прикладных задач в своей текущей деятельности/реализации замыслов;

- формирование культуры по работе с информацией, необходимой для решения учебных задач, и приобретение необходимых компетенций (например, поиск различными способами, верификация, анализ, синтез);

- формирование представлений о развитии мира профессий, связанных с изучаемыми технологиями, для осознанного выбора собственной траектории развития.

При формировании перечня планируемых результатов освоения предмета «Технология» учтены требования Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования к личностным и метапредметным результатам и требования индивидуализации обучения, в связи с чем в программу включены результаты базового уровня, обязательного к освоению всеми обучающимися, и повышенного уровня.

**Целями** изучения учебного предмета «Технология» в системе основного общего образования являются:

- формирование представлений о сущности современных материальных, информационных и гуманитарных технологий и перспектив их развития;

- обеспечение понимания обучающимися роли техники и технологий для прогрессивного развития общества;

- формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда;

- уяснение социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта;

- освоение технологического подхода как универсального алгоритма преобразующей и созидательной деятельности;

- формирование проектно-технологического мышления обучающихся;

- овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда;

- овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации;

- овладение базовыми приёмами ручного и механизированного труда с использованием распространённых инструментов, механизмов и машин, способами управления

отдельными видами бытовой техники;

- формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач;

- развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном производстве или сфере обслуживания;

- развитие у учащихся познавательных интересов, технологической грамотности, критического и креативного мышления, пространственного воображения, интеллектуальных, творческих, коммуникативных и организаторских способностей;

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

- формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, об их востребованности на рынке труда для построения образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования к результатам предметной области «Технология» планируемые результаты освоения предмета «Технология» отражают:

- формирование технологической культуры и культуры труда;

- формирование проектного, инженерного, технологического мышления обучающегося, соответствующего актуальному технологическому укладу;

- адаптивность к изменению технологического уклада;

- осознание обучающимся роли техники и технологий и их влияния на развитие системы «природа — общество — человек»;

- овладение методами исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда;

- овладение средствами графического отображения и формами визуального представления объектов или процессов, правилами выполнения графической документации (рисунок, эскиз, чертеж);

- применение предметных знаний и формирование запроса у обучающегося к их получению для решения прикладных задач в своей текущей деятельности/реализации замыслов;

- формирование культуры по работе с информацией, необходимой для решения

учебных задач, и приобретение необходимых компетенций (например, поиск различными способами, верификация, анализ, синтез);

- формирование представлений о развитии мира профессий, связанных с изучаемыми технологиями, для осознанного выбора собственной траектории развития.

При формировании перечня планируемых результатов освоения предмета «Технология» учтены требования Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования к личностным и метапредметным результатам и требования индивидуализации обучения, в связи с чем в программу включены результаты базового уровня, обязательного к освоению всеми обучающимися, и повышенного уровня.

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

Общее кол-во часов основной школы по 1 час в неделю на каждый конкретный класс с 5 по 8

### **Планируемые результаты обучения образовательной области технология**

#### **Личностные:**

- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики; появление познавательной активности в области предметной технологической практики;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; овладение элементами организации умственного и физического труда;
- самооценка умственных и физических способностей при трудовой деятельности в различных сферах с позиций будущей социализации и стартификации
- развитие трудолюбия и ответственности за результаты своего труда; выражение желания учиться для удовлетворения перспективных потребностей;
- осознание, выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентирование в мире профессий;
- становление самоопределения в выбранной сфере будущей профессиональной деятельности;

- проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности;
- самооценка готовности к предпринимательской деятельности в сфере технологий, к рациональному ведению домашнего хозяйства:
- формирование основ экологической культуры.

**Метапредметные**, включающие освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные):

**Познавательные общеучебные:**

- самостоятельное определение цели своего обучения
- алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой деятельности
- определение адекватных имеющимся организационно и материально-техническим условиям способов развития учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;
- комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества;
- формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ
- виртуальное и натурное моделирование технических объектов;
- организация совместного сотрудничества и учебной деятельности
- оценивание правильности выполнения учебной задачи;
- соблюдение правил безопасности трудовой деятельности;
- формирование и развитие экономического мышления;

**Познавательные. Логические:**

- анализ произведений искусств и продуктов художественно-творческой деятельности обучающихся;
- синтез как составление целостной композиции из частей, элементов отдельных художественных образов;
- выбор оснований и критериев для сравнения, классификации творческих изделий (с использованием метода «сходства и различия», «тождества и контраста» по Б.В. Асафьеву);
- подведение под понятия (например, композиция);
- установление причинно-следственных связей, построение логической цепи рассуждений (выделение особенностей языка живописи),

- доказательство (принадлежности видов прикладного творчества к тому или иному жанру, стилю),
- выведение следствий
- выдвижение гипотез и их обоснование (осознание творчества того или иного мастера в контексте эпохи).

### **Регулятивные**

- целеполагание (постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно (опора в процессе познания содержания художественных образов на имеющий жизненный и художественный опыт);
- планирование (определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного прогнозирования (предвосхищение результата и уровня усвоения, его временных характеристик (в процессе понимания содержания сюжетных композиций
- контроль (сравнение результата с целью)
- коррекция внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта
- оценка выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения
- саморегуляция (способность к мобилизации сил и энергии проявляются при выполнении художественно-творческих заданий и восприятии произведений искусства; способность к волевому усилию, к выбору в ситуации мотивационного конфликта реализуется в множественности трактовки художественных произведений, к преодолению препятствий, трудностей, возникающих в процессе создания художественного образа.

### **Коммуникативные**

- умение обучающихся выражать свои мысли (общаться) с помощью выразительных средств изобразительного искусства;
- способность к сотрудничеству в группах при выполнении творческих заданий, проектов.

### **Предметные результаты:**

- осознание роли техники и технологий для профессионального развития общества, формирование целостного представления о техносфере



- практическое осознание учащимися основ проектно-исследовательской деятельности, проведение экспериментов и наблюдений под руководством учителя;
- развитие умений представлять технологии представления, преобразования и использования информации;
- овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов;
- овладение алгоритмами и методами решения организационных и технико-технологических задач;
- овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности решения творческих задач,
- формирование представлений о мире профессий, связанных с научными технологиями,
- овладение методами эстетического оформления изделий,
- умение выражать себя в доступных видах и формах художественно-прикладного творчества

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования планируемые результаты освоения содержания предмета «Технология» отражают:

- осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда; уяснение социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта;
- овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда;
- овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации;
- формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач;
- развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения

средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания;

- формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда.

При формировании перечня планируемых результатов освоения предмета «Технология» учтены требования Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования к личностным, метапредметным и предметным результатам и требования индивидуализации обучения.

Содержание деятельности учащихся в каждом классе, с 5-го по 9-й, по программе в соответствии с новой методологией включает в себя 11 общих для всех классов модулей:

Модуль 1. Методы и средства творческой и проектной деятельности.

Модуль 2. Производство и технологии.

Тема «Технологии»

Тема «Техника»

Тема «Социально-экономические технологии»

Модуль 3. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов.

Тема «Технологии получения, преобразования и использования энергии».

Тема «Технологии получения, обработки и использования информации».

Тема «Технологии обработки пищевых продуктов».

Модуль 4. Компьютерная графика и черчение

Модуль 5. 3D-моделирование, прототипирование и макетирование

Модуль 6. Автоматизированные системы

Модуль 7. Технологии растениеводства. Технологии животноводства (в сокращённом варианте)

Содержание модулей предусматривает изучение и усвоение информации по следующим сквозным тематическим линиям:

- получение, обработка, хранение и использование технической и технологической информации;
- элементы черчения, графики и дизайна;
- элементы прикладной экономики, предпринимательства;
- влияние технологических процессов на окружающую среду и здоровье человека;
- технологическая культура производства;

- культура и эстетика труда;
- история, перспективы и социальные последствия развития технологии;
- виды профессионального труда и профессии.

### Рекомендуемые образовательные ресурсы

Учебник Казакевич В. М., Пичугина Г. В., Семёнова Г. Ю. и др./под ред. Казакевича В. М. «Технология». 5-9 класс. АО «Издательство Просвещение» 2020 г

[Московская электронная школа \(mos.ru\)](http://mos.ru)

[Российская электронная школа \(resh.edu.ru\)](http://resh.edu.ru)

[Центр технологического образования — Группа компаний «Просвещение» \(prosv.ru\)](http://prosv.ru)

[Электронное учебное пособие "Компьютерная графика. Черчение". Часть 1](#)

#### Требования к уровню подготовки учащихся 5 класса (базовый уровень)

##### Учащиеся должны знать:

- что такое технический рисунок, эскиз и чертеж;
- основные параметры качества детали: форма, шероховатость и размеры каждой элементарной поверхности, и их взаимное расположение; уметь осуществлять их контроль;
- пути предупреждения негативных последствий трудовой деятельности человека на окружающую среду и собственное здоровье;
- что такое текстовая и графическая информация;
- какие свойства материалов необходимо учитывать при их обработке;
- общее устройство столярного верстака, уметь пользоваться им при выполнении столярных операций;
- назначение, устройство и принцип действия простейшего столярного инструмента (разметочного, ударного и режущего) и приспособлений для пиления (стусла); уметь пользоваться ими при выполнении соответствующих операций;
- основные виды механизмов по выполняемым функциям, а также по используемым в них рабочим частям;
- виды пиломатериалов;
- возможности и умения использовать микрокалькуляторы и ПК (персональный компьютер) в процессе работы для выполнения необходимых расчетов, получения необходимой информации о технологии обработки деталей и сборки изделий;
- источники и носители информации, способы получения, хранения и поиска информации;
- технику безопасности при работе с сельскохозяйственным инвентарем;
- принципы ухода за одеждой и обувью

## **. Требования к уровню подготовки учащихся 6 класса (базовый уровень)**

### **Учащиеся должны знать:**

- что такое технический рисунок, эскиз и чертеж;
- основные параметры качества детали: форма, шероховатость и размеры каждой элементарной поверхности, и их взаимное расположение; уметь осуществлять их контроль;
- пути предупреждения негативных последствий трудовой деятельности человека на окружающую среду и собственное здоровье;
- что такое текстовая и графическая информация;
- какие свойства материалов необходимо учитывать при их обработке;
- общее устройство столярного верстака, уметь пользоваться им при выполнении столярных операций;
- назначение, устройство и принцип действия простейшего столярного инструмента (разметочного, ударного и режущего) и приспособлений для пиления (стусла); уметь пользоваться ими при выполнении соответствующих операций;
- основные виды механизмов по выполняемым функциям, а также по используемым в них рабочим частям;
- виды пиломатериалов;
- общее устройство слесарного верстака, уметь пользоваться им при выполнении слесарных операций;
- назначение, устройство и принцип действия простейшего слесарного инструмента (разметочного, ударного и режущего) и приспособлений для клепки; уметь пользоваться ими при выполнении соответствующих операций;
- основные виды механизмов по выполняемым ими функциям, а также по используемым в них рабочим частям;
- виды пиломатериалов;
- возможности и использование ЭВМ в процессе работы для выполнения необходимых расчетов, получения необходимой информации о технологии обработки деталей и сборки изделий;
- источники и носители информации, способы получения, хранения и поиска информации
- возможности и умения использовать микрокалькуляторы и ПК (персональный компьютер) в процессе работы для выполнения необходимых расчетов, получения необходимой информации о технологии обработки деталей и сборки изделий;
- источники и носители информации, способы получения, хранения и поиска информации;
- технику безопасности при работе с сельскохозяйственным инвентарем;
- принципы ухода за одеждой и обувью

### **Учащиеся будут знать:**

- правила и приемы технического черчения;

- требования ЕСКД к оформлению конструкторской документации;
- основные виды и правила прямоугольного проецирования;
- основные сведения о системах автоматизированного проектирования (САПР);
- инструменты построения конструкторских документов в САПР;
- профессии, связанные с изучаемыми технологиями.

***Учащиеся будут уметь:***

- соблюдать правила безопасности;
- организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;
- создавать конструкторские документы с использованием чертежных инструментов и приспособлений и/или в системе автоматизированного проектирования (САПР);
- читать несложные чертежи;
- адаптировать конструкторские документы, выполненные средствами САПР, к требованиям ЕСКД;
- оформлять конструкторскую документацию, в том числе с использованием (САПР);
- презентовать созданные конструкторские документы;
- характеризовать профессии, связанные с компьютерной графикой, черчением и их востребованностью на рынке труда.

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

**Учащиеся 7 класса должны знать:**

- что такое технический рисунок, эскиз и чертеж;
- основные параметры качества детали: форма, шероховатость и размеры каждой элементарной поверхности, и их взаимное расположение; уметь осуществлять их контроль;
- пути предупреждения негативных последствий трудовой деятельности человека на окружающую среду и собственное здоровье;
- виды пиломатериалов; уметь учитывать их свойства при обработке;
- общее устройство слесарного верстака, уметь пользоваться им при выполнении слесарных операций;
- назначение, устройство и принцип действия простейшего слесарного инструмента (разметочного, ударного и режущего) и приспособлений для клепки; уметь пользоваться ими при выполнении соответствующих операций;
- основные виды механизмов по выполняемым ими функциям, а также по используемым в них рабочим частям;
- виды пиломатериалов;
- возможности и использование ЭВМ в процессе работы для выполнения необходимых расчетов, получения необходимой информации о технологии обработки деталей и сборки изделий;

- источники и носители информации, способы получения, хранения и поиска информации;
- общее устройство и принцип работы деревообрабатывающих станков токарной группы;
- виды неисправностей вентильных головок и пути их устранения;
- уметь:
- рационально организовывать рабочее место и соблюдать правило безопасности труда и личной гигиены при выполнении всех указанных работ;
- читать простейшие технические рисунки и чертежи плоских и призматических деталей и деталей типа тел вращения;
- понимать содержание инструкционно-технологических карт и пользоваться ими при выполнении работ;
- графически изображать основные виды механизмов передач;
- находить необходимую техническую информацию;
- осуществлять контроль качества изготавливаемых изделий;
- читать чертежи и технологические карты, выявлять технические требования, предъявляемые к деталям;
- шлифовать и полировать плоские металлические поверхности;
- владеть простейшими способами технологии художественной отделки древесины (шлифовка, выжигание, отделка поверхностей материалов красками и лаками);
- применить политехнические и технологические знания и умения в самостоятельной практической деятельности.
- Должны владеть компетенциями:
- ценностно-смысловой;
- деятельностной;
- социально-трудовой;
- познавательно-смысловой;
- информационно-коммуникативной;
- межкультурной;
- учебно-познавательной.
- способны решать следующие жизненно-практические задачи:
- вести экологически здоровый образ жизни;
- Учащиеся будут знать:
- правила и приемы технического черчения;
- требования ЕСКД к оформлению конструкторской документации;
- основные виды и правила прямоугольного проецирования;
- основные сведения о системах автоматизированного проектирования (САПР);
- инструменты построения конструкторских документов в САПР;
- профессии, связанные с изучаемыми технологиями.

***Учащиеся будут уметь:***

- соблюдать правила безопасности;

- организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;
- создавать конструкторские документы с использованием чертежных инструментов и приспособлений и/или в системе автоматизированного проектирования (САПР);
- читать несложные чертежи;

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

#### **Учащиеся 8 класса должны знать:**

- что такое технический рисунок, эскиз и чертеж;
- основные параметры качества детали: форма, шероховатость и размеры каждой элементарной поверхности, и их взаимное расположение; уметь осуществлять их контроль;
- пути предупреждения негативных последствий трудовой деятельности человека на окружающую среду и собственное здоровье;
- виды пиломатериалов; уметь учитывать их свойства при обработке;
- общее устройство слесарного верстака, уметь пользоваться им при выполнении слесарных операций;
- назначение, устройство и принцип действия простейшего слесарного инструмента (разметочного, ударного и режущего) и приспособлений для клепки; уметь пользоваться ими при выполнении соответствующих операций;
- основные виды механизмов по выполняемым ими функциям, а также по используемым в них рабочим частям;
- виды пиломатериалов;
- возможности и использование ЭВМ в процессе работы для выполнения необходимых расчетов, получения необходимой информации о технологии обработки деталей и сборки изделий;
- источники и носители информации, способы получения, хранения и поиска информации;
- общее устройство и принцип работы деревообрабатывающих станков токарной группы;
- виды неисправностей вентильных головок и пути их устранения;
- уметь:
- рационально организовывать рабочее место и соблюдать правило безопасности труда и личной гигиены при выполнении всех указанных работ;
- читать простейшие технические рисунки и чертежи плоских и призматических деталей и деталей типа тел вращения;
- понимать содержание инструкционно-технологических карт и пользоваться ими при выполнении работ;
- графически изображать основные виды механизмов передач;
- находить необходимую техническую информацию;
- осуществлять контроль качества изготавливаемых изделий;
- читать чертежи и технологические карты, выявлять технические требования, предъявляемые к детали;
- шлифовать и полировать плоские металлические поверхности;

- владеть простейшими способами технологии художественной отделки древесины (шлифовка, выжигание, отделка поверхностей материалов красками и лаками);
- применить политехнические и технологические знания и умения в самостоятельной практической деятельности.  
адаптировать конструкторские документы, выполненные средствами САПР, к требованиям ЕСКД;
- оформлять конструкторскую документацию, в том числе с использованием (САПР);
- презентовать созданные конструкторские документы;
- Должны владеть компетенциями:
- ценностно-смысловой;
- деятельностной;
- социально-трудовой;
- познавательно-смысловой;

***Учащиеся будут знать:***

- основы 3D-моделирования и прототипирования;
- интерфейс, основные инструменты графического редактора Fusion 360;
- основы трёхмерного проектирования цифровых моделей;
- способы и приемы редактирования моделей;
- материалы и оборудование для 3D-печати;
- профессии, связанные с изучаемыми технологиями.
- ***Учащиеся будут уметь:***
- соблюдать правила безопасности;
- организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;
- создавать и редактировать 3D-модели, используя программное обеспечение графического редактора Fusion 360;
- изготавливать и модернизировать прототипы в технологической последовательности с использованием технологического оборудования;
- устранять возможные несоответствия и неисправности прототипа;
- дорабатывать конструкторские решения прототипа;
- характеризовать мир профессий, связанных с 3D-моделированием и прототипированием, их востребованностью на рынке труда.



**Учебно-тематическое планирование по предмету технология 5 класс на 34 часов в год**

№	Содержание программного материала	Количество часов
1	Модуль 1. Методы и средства творческой и проектной деятельности	3
2	Модуль 2. Производство и технологии.	3
3	Модуль 3. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов.	17
4	Модуль 4. Компьютерная графика и черчение	4
5	Модуль 5. 3D-моделирование, прототипирование и макетирование	2
6	Модуль 6. Автоматизированные системы	3
7	Модуль 7. Технологии растениеводства. Технологии животноводства (в сокращённом варианте)	2
	<b>ИТОГО</b>	34 часа

**Учебно-тематическое планирование по предмету технология 6 класс на 34 часов в год**

№	Содержание программного материала	Количество часов
1	Модуль 1. Методы и средства творческой и проектной деятельности	3
2	Модуль 2. Производство и технологии.	3

3	Модуль 3. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов.	17
4	Модуль4. Компьютерная графика и черчение	3
5	Модуль5. 3D-моделирование, прототипирование и макетирование	2
6	Модуль 6. Робототехника	2
7	Модуль 7. Автоматизированные системы	3
8	Модуль 8. Технологии растениеводства. Технологии животноводства (в сокращённом варианте)	1
	<b>ИТОГО</b>	34 часа

**Учебно-тематическое планирование по предмету технология 7 класс на 34часов в год**

№	Содержание программного материала	Количество часов
1	Модуль 1. Методы и средства творческой и проектной деятельности	3
2	Модуль 2. Производство и технологии.	3
3	Модуль 3. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов.	17
4	Модуль4. Компьютерная графика и черчение	3
5	Модуль5. 3D-моделирование, прототипирование и макетирование	2
6	Модуль 6. Робототехника	2

7	Модуль 7. Автоматизированные системы	3
8	Модуль 8. Технологии растениеводства. Технологии животноводства (в сокращённом варианте)	1
	<b>ИТОГО</b>	34 часа

**Учебно-тематическое планирование по предмету технология 8 класс на 34 часов в год**

№	Содержание программного материала	Количество часов
1	Модуль 1. Методы и средства творческой и проектной деятельности	3
2	Модуль 2. Производство и технологии.	3
3	Модуль 3. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов.	13
4	Модуль 4. Компьютерная графика и черчение	4
5	Модуль 5. 3D-моделирование, прототипирование и макетирование	4
6	Модуль 6. Робототехника	3
7	Модуль 7. Автоматизированные системы	4
8	Модуль 8. Технологии растениеводства. Технологии животноводства (в сокращённом варианте)	1
	<b>ИТОГО</b>	34 часа

**Таблица 1. Тематическое планирование 5 класс**

№ п/п	Тема урока	Тематическое планирование (с указанием ID номера сценария урока в МЭШ)	Общее количество часов	Кол-во часов		
				Лекции	Практические работы	Контрольные работы
<b>Модуль 1. Методы и средства творческой и проектной деятельности</b>						
1.	Сущность творчества и проектной деятельности.		1	1		
2.	Этапы проектной деятельности.		1		1	
<b>Модуль 2. Производство и технологии.</b>						
3.	Естественная и искусственная (техносфера) окружающая среда.		1	1		
4.	Предприятия региона проживания, работающие на основе современных производственных технологий (примеры функций работников этих предприятий), (примеры производственных технологий и технологий в сфере быта).		1		1	
<b>Тема «Техника»</b>						
5.	Техника, её разновидности. Рисунки, эскизы, схемы и чертежи для графического отображения техники		1		1	
<b>Модуль 3. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов.</b>						
6.	Сущность и особенности социальных технологий. Нужды и потребности человека		1	0,5	0,5	
7.	Виды материалов и их свойства. Конструкционные, текстильные материалы, натуральная и искусственная кожи. Технологии их производства.		2	1	1	1
<b>Технологии обработки текстильных материалов</b>						
<b>Тема «Технология изготовления изделий из текстильных материалов»</b>						
8.	Конструирование изделий.		1	1		

9.	Моделирование изделия.		1	0,5	0,5	
10.	Изготовление выкроек-лекал.		1	0,5	0,5	
11.	Раскрой швейного изделия.		1	0,5	0,5	
12.	Технологии сборки. Технология соединения деталей швейного изделия		1	0,5	0,5	
13.	Обработка швейного изделия		1	0,5	0,5	
14.	Окончательная отделка швейного изделия		1	0,5	0,5	
<b>Машинная обработка конструкционных материалов Технология изготовления изделий из древесных материалов»</b>						
15.	Конструирование и моделирование изделий из древесины.		1	0,5	0,5	
16.	Графическое изображение изделий. Чертежи деталей из древесины		1	0,5	0,5	
17.	Оборудование рабочего места для ручной обработки древесины.		1	0,5	0,5	
18.	Изготовление деталей из древесины		1	0,5	0,5	
19.	Изготовление деталей из древесины		1	0,5	0,5	
20.	Виды соединения деталей. Сборка изделий из древесины		1	0,5	0,5	
21.	Отделка изделий из древесины.		1	0,5	0,5	
<b>Тема «Технологии обработки пищевых продуктов»</b>						
22.	Рациональное питание. Технологии обработки овощей. Карвинг.		1	0,5	0,5	
23.	Технология обработки молока и кисломолочных продуктов		1	0,5	0,5	
24.	Особенности питания современного человека		1	0,5	0,5	
<b>Модуль 4. Компьютерная графика и черчение</b>						
25.	Первоначальные навыки черчения: начертание и назначение линий, построение простейших геометрических фигур,		1	0,5	0,5	

	схем.					
26.	Современные технологии двумерной графики, области её применения		1	0,5	0,5	
27.	Основные требования к оформлению чертежей. Ознакомление с понятиями эскиз, рисунок, чертеж, план. Методы проецирования. Работа с проекциями и выполнение эскиза, рисунка и чертежа детали		2	1	1	1
<b>Модуль5. 3D-моделирование, прототипирование и макетирование</b>						
28.	2D_Компьютерная графика и черчение/ручной инструмент и обработка конструктивных и иных материалов (древесина или текстиль). Знакомство с 3D технологиями. Работа на 3D – принтере, создание объемных моделей макетов из подручных материалов.		2	1	1	
<b>Модуль 6. Автоматизированные системы</b>						
29.	3D моделирование углубленное, системы автоматизированного проектирования, обработка конструкционных материалов искусственного происхождения. Создание объемных моделей макетов из подручных материалов.		1	0,5	0,5	
30.	Роботы на производстве Назначение и применение роботов. Роботы промышленные, строительные, транспортные, бытовые, исследовательские; гигантские, миниатюрные, сверхминиатюрные (применяемые для нанотехнологий); стационарные и мобильные. Промышленные роботы (сварочные, упаковочные		1	0,5	0,5	

	устройства). Знакомство с роботами – помощниками, используемыми в быту.					
<b>Модуль 8. Технологии растениеводства. Технологии животноводства (в сокращённом варианте)</b>						
31.	Культурные растения и агротехнологии. Технологии использования дикорастущих растений. Технологии разведения и использования грибов. Технологии выращивания и использования микроорганизмов.		1	0,5	0,5	
32.	Животные как объект технологий для удовлетворения потребностей человека. Структура и основные элементы технологий животноводства. Технологии содержания животных		1	0,5	0,5	
Итого			34	11	19	4

**Таблица 1. Тематическое планирование 6 класс**

№ п/п	Тема урока	Тематическое планирование (с указанием ID номера сценария урока в МЭШ)	Общее количество часов	Кол-во часов		
				Лекции	Практические работы	Контрольные работы
<b>Модуль 1. Методы и средства творческой и проектной деятельности</b>						
1.	Проектная документация.		1	0,5	0,5	1
2.	Дизайн при проектировании. Методы творческой и проектной деятельности.		1	0,5	0,5	1
<b>Модуль 2. Производство и технологии.</b>						
3.	Естественная и искусственная (техносфера) окружающая среда. Потребительские блага и их виды.		1	0,5	0,5	
4.	Производство и труд как его основа. Предметы труда.		1	0,5	0,5	1

5.	Общая классификация технологий. Основные особенности технологий разных видов производства.		1	0,5	0,5	
<b>Тема «Техника»</b>						
6.	Техника, её разновидности. Рисунки, эскизы, схемы и чертежи для графического отображения техники		1	0,5	0,5	
7.	Технические системы и их составляющие. Рабочие органы технических систем. Передаточные механизмы.		1	0,5	0,5	
8.	Двигатели и их виды		1	0,5	0,5	
<b>Модуль 3. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов.</b>						
9.	Сущность и особенности социальных технологий. Нужды и потребности человека		0,5	0,5	0,5	
10.	Робототехника и среда конструирования. Виды движения. Кинематические схемы.		0,5	0,5	0,5	1
<b>Модуль 3. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов.</b>						
11.	Виды материалов и их свойства. Конструкционные, текстильные материалы, натуральная и искусственная кожи. Технологии их производства.		1	0,5	0,5	
<b>Технологии обработки текстильных материалов</b>						
<b>Тема «Технология изготовления изделий из текстильных материалов»</b>						
12.	Конструирование изделий.		1	0,5	0,5	
13.	Моделирование изделия. Изготовление выкроек-лекал.		1	0,5	0,5	
14.	Раскрой швейного изделия.		1	0,5	0,5	
15.	Технологии сборки. Технология соединения деталей швейного изделия		1	0,5	0,5	
16.	Обработка швейного изделия		1	0,5	0,5	



<b>Машинная обработка конструкционных материалов</b>						
<b>Тема «Технология изготовления изделий из металла»</b>						
17.	Технологии машинной обработки металлов. Виды металлов и сплавов		1	0,5	0,5	
18.	Тонколистовой металл и проволока. Соединение деталей из тонколистового металла с помощью заклепок.		1	0,5	0,5	
19.	Способы обработки металла. Создание изделия из конструкционных и подделочных материалов. Рабочее место и инструменты для ручной обработки металла. Устройство сверлильного станка. Резьбовые соединения		1	0,5	0,5	
20.	Отделка изделий из тонколистового металла.		1	0,5	0,5	
<b>Тема «Технология изготовления материального продукта из конструкционных материалов с использованием станков с ЧПУ»</b>						
21.	Современные технология изготовления материального продукта из древесины		1	0,5	0,5	
22.	Технология изготовления материального продукта из древесины с использованием станков с ЧПУ		1	0,5	0,5	
23.	Устройство и принцип действия станков с ЧПУ для обработки металла		1	0,5	0,5	
<b>Тема «Технологии обработки пищевых продуктов»</b>						
24.	Технологии обработки рыбы, морепродуктов Технологии обработки мяса животных, домашней птицы и дичи, субпродуктов		1	0,5	0,5	
<b>Тема «Технологии получения, преобразования и использования энергии»</b>						
25.	Работа и энергия. Виды энергии. Механическая энергия и её накопление. Технологии получения, преобразования, использования и сохранения		1	0,5	0,5	

	тепловой энергии					
26.	Технологии получения применения энергии магнитного поля и электрической энергия. Технологии получения и использования химической энергии. Технологии получения и применения ядерной и термоядерной энергии		1	0,5	0,5	
<b>Модуль 4. Компьютерная графика и черчение</b>						
27.	Первоначальные навыки черчения: начертание и назначение линий, построение простейших геометрических фигур, схем.		1	1	1	
28.	Современные технологии двумерной графики, области её применения		1	1	1	
29.	Автоматизация разработки и выполнения проектно-конструкторских документов. . Графические редакторы (КОМПАС, ОСАД), как средство интерактивного выполнения чертёжно-конструкторских документов. Графические примитивы и команды их создания. Редактирование и оформление чертежей. Общая методика проектирования чертежей в САПР и трёхмерное моделирование. Разработка эскизов, чертежей для конкретных изделий, разработка новых изделий на основе уже имеющихся по средствам компьютерного проектирования.		1			
<b>Модуль5. 3D-моделирование, прототипирование и макетирование</b>						
30.	2D_Компьютерная графика и черчение/ручной инстру-		1	1	1	

	мент и обработка конструктивных и иных материалов (древесина или текстиль). Знакомство с 3D технологиями. Работа на 3D – принтере, создание объемных моделей макетов из подручных материалов.					
31.	3D моделирование базовое, макетирование и формообразование, обработка конструкционных материалов (металлы). Создание объемных моделей макетов из подручных материалов.					
<b>Модуль 6. Робототехника</b>						
32.	3D моделирование углубленное, системы автоматизированного проектирования, обработка конструкционных материалов искусственного происхождения. Создание объемных моделей макетов из подручных материалов.		1	4	9	1
33.	Робототехника и автоматизированные системы (электроника и электротехника). Выполнение проекта по одной из тем: «Робот дома», Система «Умный дом», «Робот своими руками».		1	0,5	0,5	
<b>Модуль 7. Автоматизированные системы</b>						
34.	Обработка конструкционных материалов искусственного происхождения.  Автоматизация производства на примере региона проживания, профессии, обслуживающие автоматизированные производства, произвольные примеры автоматизации в деятельности представителей различных профессий. Выполнение работ на		1	1		1

	станке с ЧПУ, а также на швейной машине с программным управлением.					
Итого			34	11	19	4

**Таблица 1. Тематическое планирование 7 класс**

№ п/п	Тема урока	Тематическое планирование (с указанием ID номера сценария урока в МЭШ)	Общее количество часов	Кол-во часов		
				Лекции	Практические работы	Контрольные работы
<b>Модуль 1. Методы и средства творческой и проектной деятельности</b>						
1.	Разработка темы собственного проекта.		1	1		1
2.	Этапы проектной деятельности.		1		1	1
3.	Проектная документация.		1	0,5	0,5	1
<b>Модуль 2. Производство и технологии.</b>						
4.	Естественная и искусственная (техносфера) окружающая среда.		1	0,5	0,5	
5.	Потребительские блага и их виды.		1	0,5	0,5	
6.	Производство и труд как его основа. Предметы труда.		1	0,5	0,5	1
7.	Продукт труда. Современные средства контроля качества					
8.	Предприятия региона проживания, работающие на основе современных производственных технологий (примеры функций работников этих предприятий), (примеры производственных технологий и технологий в сфере быта).		1	0,5	0,5	
9.	Современные и перспективные технологии 21 века.					
<b>Тема «Техника»</b>						
10.	Техника, её разновидности. Рисунки, эскизы, схемы и чертежи для графического отображения техники		1	0,50,5		
11.	Технические системы и их составляющие. Рабочие органы технических систем. Передаточные механизмы.		1	0,5	0,5	
12.	Механизация и автоматизация		1	0,5	0,5	

	зация современного производства.					
<b>Тема «Социальные технологии»</b>						
13.	Социальные исследования. Методы сбора информации в социальных технологиях		1	1		
14.	Рынок и маркетинг. Исследование рынка. Реклама и сбыт продукции		1		1	
15.	Актуальные и перспективные информационные технологии, характеристика профессий в сфере информационных технологий.		1	1		
<b>Модуль 3. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов.</b>						
16.	Виды материалов и их свойства. Конструкционные, текстильные материалы, натуральная и искусственная кожи. Технологии их производства.		1	0,5	0,5	
17.	Графическая документация для представления процесса производства.		1	0,5	0,5	
<b>Тема «Технология Технологии обработки рыбы и морепродуктов»</b>						
18.	Переработка рыбного сырья. Пищевая ценность рыбы. Механическая, тепловая, кулинарная обработка рыбы		1	0,5	0,5	
19.	Морепродукты, рыбные консервы и пресервы.		1	0,5	0,5	
<b>Тема «Технология изготовления материального продукта из конструкционных материалов с использованием станков с ЧПУ»</b>						
20.	Современные технологии изготовления материального продукта из древесины. Технология изготовления материального продукта из древесины с использованием станков с ЧПУ		1	0,5	0,5	
21.	Устройство и принцип действия станков с ЧПУ для обработки металла		1	0,5	0,5	

	<b>Тема «Технологии производства»</b>					
22.	Технологии термической, химической, электромеханической и лучевой обработки материалов.		1			
23.	Технологии производства и обработки жидкостей и газов					
24.	Технологии производства и использования современных искусственных, синтетических и композитных материалов		1	0,5	0,5	
<b>Тема «Технологии получения, преобразования и использования энергии»</b>						
25.	Технологии получения применения энергии магнитного поля и электрической энергии		1			
26.	Технологии получения и использования химической энергии		1			
	<b>Тема: «Технологии получения, обработки и использования информации»</b>		1			
27.	Технологии получения информации. Научные наблюдения и эксперимент		1	0,5	0,5	
28.	Технологии записи и хранения информации		1			
<b>Модуль 4. Компьютерная графика и черчение</b>						
29.	Основные требования к оформлению чертежей. Ознакомление с понятиями эскиз, рисунок, чертеж, план. Методы проецирования. Работа с проекциями и выполнение эскиза, рисунка и чертежа детали		1	05	05	1
30.	Автоматизация разработки и выполнения проектно-конструкторских документов. . Графические редакторы (КОМПАС,		1			1

<b>Модуль5. 3D-моделирование, прототипирование и макетирование</b>						
31.	2D_Компьютерная графика и черчение/ручной инструмент и обработка конструктивных и иных материалов (древесина или текстиль). Знакомство с 3D технологиями. Работа на 3D – принтере, создание объемных моделей макетов из подручных материалов.		1	1	1	
32.	3D моделирование базовое, макетирование и формообразование, обработка конструкционных материалов (металлы). Создание объемных моделей макетов из подручных материалов.					
<b>Модуль 6. Робототехника</b>						
33.	3D моделирование углубленное, системы автоматизированного проектирования, обработка конструкционных материалов искусственного происхождения. Создание объемных моделей макетов из подручных материалов.		1	0,5	0,5	1
34.	Робототехника и автоматизация. Знакомство с роботами – помощниками для человека, знакомство с интерактивными конструктором, произвести сборку моделей по схеме. Выстраивание модели механизма, состоящего из нескольких простых механизмов по кинематической схеме		1	0,5	0,5	1
<b>Итого</b>			<b>34</b>	<b>11</b>	<b>19</b>	<b>4</b>

**Таблица 1. Тематическое планирование 8 класс**

<b>№</b>	<b>Тема урока</b>	<b>Тематическое плани-</b>	<b>Общее</b>	<b>Кол-во часов</b>
----------	-------------------	----------------------------	--------------	---------------------



п/п		рование (с указанием ID номера сценария урока в МЭШ)	количе- ство ча- сов	Лекции	Практи- ческие работы	Кон- трольные работы
<b>Модуль 1. Методы и средства творческой и проектной деятельности</b>						
1.	Этапы проектной дея- тельности.		1		1	1
2.	Проектная документация.		1	0,5	0,5	1
3.	Дизайн при проектировании. Методы творческой и проектной деятельности.		1	0,5	0,5	1
<b>Модуль 2. Производство и технологии.</b>						
4.	Естественная и искус- ственная (техносфера) окружающая среда. Потребительские блага и их виды		2	1	1	
5.	Актуальные и перспектив- ные технологии в области энергетики, характеризует профессии в сфере энерге- тики, энергетику региона проживания. Актуальные и перспек- тивные информационные технологии, характери- стика профессий в сфере информационных техно- логий		1	0,5	0,5	
6.	Актуальные и перспектив- ные медицинские техноло- гии. Технологии в области элек- троники, тенденции их раз- вития и новые продукты на их основе; Закономерности технологи- ческого развития цивилиза- ции. Условия использования технологии в том числе с позиций экологической за- щищенности. Проектное управление.		1	0,5	0,5	
<b>Тема «Техника»</b>						
7.	Механизация и автоматизи- зация современного про- изводства. Роботизация современного производ-					

	ства.					
<b>Модуль 3. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов.</b>						
8.	Сущность и особенности социальных технологий. Нужды и потребности человека		1	1		
9.	Программирование (управление) и изготовление движущихся моделей роботов. Робототехника и среда конструирования. Виды движения. Кинематические схемы.		1	0,5	0,5	
10.	Виды социальных технологий. Технологии коммуникации. Рынок и маркетинг. Исследование рынка. Реклама и сбыт продукции. Технологии менеджмента		1	0,5	0,5	
11.	Актуальные и перспективные информационные технологии, характеристика профессий в сфере информационных технологий.		1	0,5	0,5	
12.	Актуальные и перспективные технологии обработки материалов, технологии получения материалов с заданными свойствами. Актуальные и перспективные технологии транспорта. Социальные технологии. Социальное значение групп профессий, востребованных на региональном рынке труда. Тенденции развития социальных технологий в 21 веке, характеристика профессий, связанных с реализацией социальных технологий.		1	0,5	0,5	
<b>Модуль 3. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов.</b>						

13.	Виды материалов и их свойства. Конструкционные, текстильные материалы, натуральная и искусственная кожи. Технологии их производства.		1	0,5	0,5	
14.	Графическая документация для представления процесса производства.					
<b>Машинная обработка конструкционных материалов</b> <b>Тема «Технология изготовления изделий из металла»</b>						
15.	Технологии машинной обработки металлов. Виды металлов и сплавов. Тонколистовой металл и проволока. Соединение деталей из тонколистового металла с помощью заклепок.		1	0,5	0,5	
16.	Рабочее место и инструменты для ручной обработки металла. Устройство сверлильного станка. Резьбовые соединения		1	0,5	0,5	
17.	Способы обработки металла. Создание изделия из конструкционных и поделочных материалов.					
	<b>Тема «Технология изготовления материального продукта из конструкционных материалов с использованием станков с ЧПУ»</b>		1	0,5	0,5	
18.	Устройство и принцип действия станков с ЧПУ для обработки металла. Технология изготовления материального продукта из металла с использованием станков с ЧПУ		1	0,5	0,5	
19.	<b>Тема «Технологии производства»</b>					
20.	Технологии термической, химической, электрохимической и лучевой обработки материалов.		1	0,5	0,5	
21.	Технологии производства и обработки жидкостей и газов. Технологии производства и использования		1	0,5	0,5	1

	современных искусственных, синтетических и композитных материалов					
	<b>Тема «Технологии обработки пищевых продуктов»</b>					
22.	Технология приготовления мучных и кондитерских изделий.		1	0,5	0,5	
23.	Технологии обработки рыбы, морепродуктов. Технологии обработки мяса животных, домашней птицы и дичи, субпродуктов					
24.	Особенности питания современного человека		1	0,5	0,5	
	<b>Тема «Технологии получения, преобразования и использования энергии»</b>					
25.	Технологии получения и использования химической энергии		1	0,5	0,5	
26.	Технологии получения и применения ядерной и термоядерной энергии		1	0,5	0,5	
<b>Модуль 4. Компьютерная графика и черчение</b>						
27.	Основные требования к оформлению чертежей. Ознакомление с понятиями эскиз, рисунок, чертеж, план. Методы проецирования. Работа с проекциями и выполнение эскиза, рисунка и чертежа детали		1	0,5	0,5	1
<b>Модуль5. 3D-моделирование, прототипирование и макетирование</b>						
28.	2D_Компьютерная графика и черчение/ручной инструмент и обработка конструктивных и иных материалов (древесина или текстиль). Знакомство с 3D технологиями. Работа на 3D – принтере, создание объемных моделей макетов из подруч-		1	0,5	0,5	

	ных материалов.					
29.	Создание действующих моделей автоматических и автоматизированных систем различных типов		1	1		1
<b>Модуль 6. Робототехника</b>						
30.	3D моделирование базовое, макетирование и формообразование, обработка конструкционных материалов (металлы). Создание объемных моделей макетов из подручных материалов.		1	0,5		
31.	3D моделирование углубленное, системы автоматизированного проектирования, обработка конструкционных материалов искусственного происхождения. Создание объемных моделей макетов из подручных материалов		1	0,5		
<b>Модуль 6. Автоматизированные системы</b>						
32.	3D моделирование углубленное, системы автоматизированного проектирования, обработка конструкционных материалов искусственного происхождения. Создание объемных моделей макетов из подручных материалов.		2	1	1	1
33.						
<b>Модуль 8. Технологии растениеводства. Технологии животноводства (в сокращённом варианте)</b>						
34.	Животные как объект технологий для удовлетворения потребностей человека. Структура и основные элементы технологий животноводства. Технологии содержания животных		1	0,5	0,5	
<b>Итого</b>			34	11	19	4

**УУД, личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета в 5 классе**

Название модуля	Предметные результаты		Метапредметные результаты	Личностные результаты
	Ученик научится	Ученик получит возможность научиться		
МОДУЛЬ 1. Методы и средства творческой и проектной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Обосновывать учебные проекты материальных объектов, нематериальных услуг, технологий;</li> <li>— обосновывать потребность в конкретном материальном благе, услуге или технологии;</li> <li>— чётко формулировать цель проекта (вид, форму и предназначение изделия, услуги, технологии)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Применять методы творческого поиска технических или технологических решений</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Умение аргументировать свои решения и формулировать выводы</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>—Технико-технологическое и экономическое мышление и их использование при организации своей деятельности</li> </ul>
МОДУЛЬ 2. Производство и технологии	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Соотносить изучаемый объект или явления с природной средой и техносферой;</li> <li>— различать нужды и потребности людей, виды материальных и нематериальных благ для их удовлетворения;</li> <li>— устанавливать рациональный перечень потребитель-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Изучать характеристики производства;</li> <li>— оценивать уровень автоматизации и роботизации местного производства;</li> <li>— оценивать уровень экологичности местного производства</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Умение выбирать и использовать источники информации для подкрепления познавательной и созидательной деятельности</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Желание учиться и трудиться на производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей</li> </ul>

	ских благ для современного человека			
Тема. Технологии	— Чётко характеризовать сущность технологии как категории производства; — разбираться в видах и эффективности технологий получения, преобразования и применения материалов, энергии, информации, объектов живой природы и социальной среды	— Оценивать возможность и целесообразность применения современных технологий в сфере производства и сфере услуг в своём социально-производственном окружении	— Объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности	— Познавательные интересы в области предметной технологической деятельности
Тема. Техника	— Разбираться, в сущности, того, что такое техника, техническая система, технологическая машина, механизм; — классифицировать виды техники по различным признакам; находить информацию о современных видах техники	— Оценивать технический уровень совершенства действующих машин и механизмов	— Объединять предметы и явления в группы по определённым признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления	— Познавательные интересы в области техники
Тема Социально-экономические технологии	— Разбираться, в сущности, социальных технологий; — ориентироваться в видах социальных технологий	— Обосновывать личные потребности и выявлять среди них наиболее приоритетные	— Целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ	— Осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации
Тема. Технологии обработки пищевых продук-	— Ориентироваться в рационах питания	— Осуществлять рациональный выбор пище-	— Целенаправленно искать и использовать ин-	— Познавательные интересы в области предмет-

<p>тов</p>	<p>для различных категорий людей в различных жизненных ситуациях;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— выбирать пищевые продукты для удовлетворения потребностей организма в белках, углеводах, жирах, витаминах;</li> <li>— разбираться в способах обработки пищевых продуктов, применять их в бытовой практике;</li> <li>— выполнять механическую и тепловую обработку пищевых продуктов;</li> <li>— соблюдать санитарно-гигиенические требования при обработке пищевых продуктов;</li> <li>— определять доброкачественность пищевых продуктов по внешним признакам, органолептическими и лабораторными методами;</li> </ul>	<p>вых продуктов с учётом их питательной ценности и принципов здорового питания;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— составлять индивидуальный режим питания</li> </ul>	<p>формационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ</p>	<p>ной технологической деятельности</p>
<p>МОДУЛЬ 3. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Читать и создавать технические рисунки, чертежи, технологические карты;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Выполнять чертежи и эскизы с использованием средств компьютерной поддержки</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Умение выбирать оптимальные способы решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Трудолюбие и ответственность за качество своей деятельности</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>— анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;</li> <li>— подбирать ручные инструменты, отдельные машины и станки и пользоваться ими;</li> <li>— осуществлять изготовление деталей, сборку и отделку простых изделий</li> </ul>			
Модуль 4 Компьютерная графика и черчение	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Выполнять чертежи. Создавать схемы, графики, диаграммы, предназначенные для наглядного отображения разнообразной информации</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Выполнять чертежи. Создавать схемы, графики, диаграммы, предназначенные для наглядного отображения разнообразной информации</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Умение рассчитывать, наносить размеры на чертежах, учитывать свойства материалов</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Умение пользоваться ИКТ-средствами для изготовления чертежей и схем</li> </ul>
Тема Технологии получения, преобразования и использования энергии	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Характеризовать сущность работы и энергии;</li> <li>— разбираться в видах энергии, используемых людьми;</li> <li>— ориентироваться в способах получения, преобразования, использования и аккумуляции энергии</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Оценивать эффективность использования различных видов энергии в быту и на производстве;</li> <li>— разбираться в источниках различных видов энергии и целесообразности их применения в различных условиях</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Способность отображать в адекватной задаче форму результатов своей деятельности</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Познавательные интересы и творческая активность в области предметной технологической деятельности</li> </ul>

	ханической энергии			
Тема Технологии получения, обработки и использования информации	<p>— Разбираться, в сущности, информации и формах её материального воплощения;</p> <p>— осуществлять технологии получения, представления, преобразования и использования различных видов информации;</p> <p>— разбираться в видах информационных каналов человека и представлять их эффективность</p>	<p>— Пользоваться различными современными техническими средствами для получения, преобразования, предъявления и сохранения информации</p>	<p>— Умение выбирать и использовать источники информации для подкрепления познавательной и созидательной деятельности</p>	<p>— Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе работы с информацией</p>
МОДУЛЬ 6. Автоматизированные системы управления	<p>- Знать современное производство. Ознакомится в действии станков с ЧПУ, программируемой швейной машины, машины для вышивания, 3D принтером в современном производстве при изготовлении различных деталей или изделий</p>	<p>- Научится конструированию и созданию действующих моделей автоматических и автоматизированных систем различных типов</p>	<p>- освоить навыки по проектированию, моделированию</p>	<p>Умение пользоваться ИКТ- другими средствами производства</p>
МОДУЛЬ 7. Технологии растениеводства. Техноло-	<p>— Применять основные агротехноло-</p>	<p>— Проводить фенологические наблюдения за</p>	<p>— Умение соотносить свой вклад с вкладом других</p>	<p>— Бережное отношение к природным и хозяй-</p>

<p>гия животноводства (сокращённый вариант) Тема. Технологии растениеводства.</p>	<p>гические приёмы выращивания культурных растений; — определять полезные свойства культурных растений; — классифицировать культурные растения по группам; — проводить исследования с культурными растениями</p>	<p>комнатными растениями; — применять способы и методы вегетативного размножения культурных растений (черенками, отводками, прививкой, культурой ткани) на примере комнатных декоративных культур</p>	<p>участников в общую деятельность при решении задач коллектива</p>	<p>ственным ресурсам</p>
<p>Тема. Технологии животноводства</p>	<p>— Описывать роль различных видов животных в удовлетворении материальных и нематериальных потребностей человека; — анализировать технологии, связанные с использованием животных; — выделять и характеризовать основные элементы технологий животноводства</p>	<p>— Приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий животноводства</p>	<p>— Умение аргументировать свои решения и формулировать выводы</p>	<p>— Бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам</p>

**УУД, личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета в 6 классе**

Название модуля	Предметные результаты		Метапредметные результаты	Личностные результаты
	Ученик научится	Ученик получит возможность		

		<b>научиться</b>		
МОДУЛЬ 1. Методы и средства творческой и проектной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Разрабатывать программу выполнения проекта;</li> <li>— составлять необходимую учебно-технологическую документацию;</li> <li>— выбирать технологию с учётом имеющихся материально-технических ресурсов;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Корректировать технологию и программу выполнения проекта с учётом изменяющихся условий для проектной деятельности;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Умение аргументировать свои решения и формулировать выводы</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Технико-технологическое и экономическое мышление и их использование при организации своей деятельности</li> </ul>
МОДУЛЬ 2. Производство и технологии Тема Производство	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Ориентироваться в сущностном проявлении основных категорий производства: продукт труда, предмет труда, средства производства, средства труда, процесс производства, технологический процесс производства;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Изучать характеристики производства;</li> <li>— различать предметы труда и оценивать их эффективность;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Умение выбирать и использовать источники информации для подкрепления познавательной и созидательной деятельности</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Желание учиться и трудиться на производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей</li> </ul>

Тема Технологии	— Оценивать влияние современных технологий на общественное развитие; — ориентироваться в технологической документации;	— Осуществлять чтение графических объектов; — составлять технологическую карту;	— Умение выбирать оптимальные способы решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов	— Умение пользоваться правилами научной организации умственного и физического труда
Тема. Техника	— Изучать конструкцию и принципы работы современной техники; — ориентироваться в видах устройств автоматики в технологических машинах и бытовой технике;	— Разбираться в устройстве двигателей; — осуществлять действия при помощи электрифицированных инструментов;	— Способность моделировать планируемые процессы и объекты	— Умение пользоваться правилами научной организации умственного и физического труда
Тема. Социально-экономические технологии	— Ориентироваться в видах социальных технологий; — характеризовать технологии коммуникации и их структуру	— Разрабатывать варианты технологии общения	— Умение организовывать эффективную коммуникацию в совместной деятельности с другими её участниками	— Осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации

<p>МОДУЛЬ 3. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов</p>	<p>— Разбираться в многообразии ручных инструментов для обработки материалов; — осуществлять соединение деталей из разных материалов; — осуществлять изготовление деталей, сборку и отделку простых изделий;</p>	<p>— Осуществлять действия с текстильными и кожаными материалами; — наносить покрытие на детали и конструкции из строительных материалов; — проектировать весь процесс получения материального продукта;</p>	<p>— Умение выбирать оптимальные способы решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов</p>	<p>— Трудолюбие и ответственность за качество своей деятельности</p>
<p>Тема. Технологии получения, преобразования и использования энергии</p>	<p>— Характеризовать сущность тепловой энергии; — сравнивать эффективность различных источников тепловой энергии; — ориентироваться в способах получения, преобразования, использования и аккумуляции</p>	<p>— Оценивать эффективность использования тепловой энергии в быту и на производстве;</p>	<p>— Способность отображать в адекватной форме результаты своей деятельности</p>	<p>— Познавательные интересы и творческая активность в области предметной технологической деятельности</p>

	тепловой энергии;			
Тема. Технологии получения, обработки и использования информации	— Ориентироваться в многообразии знаков, символов, образов, пригодных для отображения информации; — представлять информацию с помощью различных средств;	— Преобразовывать отображение информации различными способами;	— Умение выбирать и использовать источники информации для подкрепления познавательной и созидательной деятельности	— Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе работы с информацией
Тема. Технологии обработки пищевых продуктов	— Определять рацион, обеспечивающий суточную потребность человека минеральными веществами; — разбираться в способах обработки молока, получать кисломолочные продукты и понимать их свойства; — определять	— Осуществлять рациональный выбор пищевых продуктов с учётом их питательной ценности и принципов здорового питания; — разбираться в свойствах молочных и кисломолочных продуктов, круп, бобовых и макаронных изделий;	— Целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ	— Познавательные интересы в области предметной технологической деятельности

	доброкаче- ственность молочных продуктов органолепти- ческим мето- дом и экс- пресс- методом хи- мического анализа;			
МОДУЛЬ 4. Компьютер- ная графика и черчение	Выполнять чертежи. Со- здавать схе- мы, графи- ки, диа- грамм, предназна- ченные для наглядного отображения разнообраз- ной инфор- мации	- Выполнять чертежи. Со- здавать схемы, графики, диа- граммы, пред- назначенные для наглядного отображения разнообразной информации	- Умение рассчи- тывать, наносить размеры на черте- жах, учитывать свойства материа- лов	— Умение поль- зоваться ИКТ- средствами для изготовления чертежей и схем
МОДУЛЬ 5. 3D- моделирова- ние, прототи- пирование и макетирова- ние	- изучать основы трехмерного моделирова- ния, - - ма- кетирования и прототи- пирования, освоить навыки со- здания, ани- мации и ви- зуализации 3D-моделей	- приобре- тать навыки из- готовления и модернизации прототипов и макетов с ис- пользованием технологическо- го оборудования.	- созданию действующих моделей автома- тических и авто- матизированных систем различ- ных типов.	- использовать программное обеспечение гра- фические редак- торы
Модуль 6. Автоматизи- рованные си-	- Знать со- временное	- создание действующих	- использовать технологическое оборудование	



стемы	<p>производство. Ознакомится в действии станков с ЧПУ, программируемой швейной машины, машины для вышивания, 3D принтером в современном производстве при изготовлении различных деталей или изделий</p>	<p>моделей автоматических и автоматизированных систем различных типов.</p>		
МОДУЛЬ 7. Технологии растениеводства	<p>— Классифицировать дикорастущие растения по группам;</p> <p>— проводить заготовку сырья дикорастущих растений;</p> <p>— выполнять способы подготовки и закладки сырья дикорастущих растений на хранение;</p> <p>— владеть методами пе-</p>	<p>— Выполнять технологии подготовки и закладки сырья дикорастущих растений на хранение;</p> <p>— овладевать основными методами переработки сырья дикорастущих растений;</p>	<p>— Умение соотносить свой вклад с вкладом других участников в общую деятельность при решении задач коллектива</p>	<p>— Бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам</p>

	реработки сырья дико-растущих растений;			
МОДУЛЬ 8. Технологии животноводства	— Собирать информацию и описывать технологии содержания домашних животных; — оценивать условия содержания животных в квартире, школьном зооуголке, личном подсобном хозяйстве и их соответствие требованиям;	— Проводить исследования способов разведения и содержания домашних животных в своей семье, семьях друзей;	— Умение аргументировать свои решения и формулировать выводы	— Бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам

**УУД, личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета в 7 классе**

Название модуля	Предметные результаты		Метапредметные результаты	Личностные результаты
	Ученик научится	Ученик получит возможность научиться		
МОДУЛЬ 1. Методы и средства творческой и проектной деятельности	— Характеризовать сущность метода фокальных объектов; — ориентироваться в видах технической, конструкторской и	— Применять метод фокальных объектов при проектировании изделий; — составлять необходимую документацию для своего изделия	— Умение выбирать оптимальные способы решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов	— Технико-технологическое и экономическое мышление и их использование при организации своей деятельности

	технологической документации;			
МОДУЛЬ 2. Производство и технологии Тема производство.	— Разбираться в современных средствах труда; — характеризовать сущность агрегатов и производственных линий;	— Оценивать возможность и целесообразность применения современных средств труда в своём городе; — оценивать уровень автоматизации и роботизации местного производства; — оценивать уровень экологичности местного производства	— Умение выбирать и использовать источники информации для подкрепления познавательной и созидательной деятельности	— Желание учиться и трудиться на производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей
Тема. Технологии	— Характеризовать сущность культур труда, производства, технологии; — оценивать важность культуры труда для производства	— Соблюдать культуру труда в общеобразовательном учреждении	— Объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности	— Познавательные интересы в области предметной технологической деятельности
Тема. Техника	— Классифицировать виды двигателей; находить информацию о современной технике, их использующих; — изучать конструкцию и принципы работы современных двигателей; — оценивать область применения и возможности того или иного вида двигателя	— Оценивать технологию двигателей, используемых в школьных станках	— Объединять предметы и явления в группы по определённым признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления	— Познавательные интересы в области предметной технологической деятельности
Тема. Социально-	— Осваивать мето-	— Составлять свои	— Целенаправленно искать и использовать	— Осознание необходимости

экономические технологии	<p>ды и средства применения социальных технологий для получения информации;</p> <p>— характеризовать сущность социологических исследований;</p> <p>— проводить анкетирование и обработку результатов</p>	<p>вопросники, анкеты и тесты для общеобразовательного учреждения</p>	<p>информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ</p>	<p>общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации</p>
МОДУЛЬ 3. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов	<p>— Разбираться в способах производства различных материалов;</p> <p>— ориентироваться в свойствах материалов;</p> <p>— осуществлять машинную обработку конструкционных и текстильных материалов</p>	<p>— Применять ручные инструменты, приспособления и станки для обработки материалов;</p> <p>— делать выводы о различиях между искусственными и синтетическими материалами</p>	<p>— Творческий подход к решению учебных и практических задач при моделировании изделия или в ходе технологического процесса</p>	<p>— Трудлюбие и ответственность за качество своей деятельности</p>
Тема. Технологии обработки пищевых продуктов	<p>— Разбираться в технологиях приготовления изделий из теста;</p> <p>— осуществлять обработку рыбы и морепродуктов;</p> <p>— определять доброкачественность мучных и рыбных продуктов</p>	<p>— Разбираться в свойствах мучных и рыбных продуктов;</p> <p>— оценивать значимость рыбных и морепродуктов в рационе человека;</p> <p>— оценивать свой рацион питания на соответствие нормам</p>	<p>— Целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ</p>	<p>— Познавательные интересы в области предметной технологической деятельности</p>

Тема. Технологии получения, преобразования и использования энергии	— Ориентироваться в способах получения и использования энергии магнитного поля; — ориентироваться в способах получения, преобразования, использования и аккумуляирования электрической энергии	— Проектировать электроустановки и составлять их электрические схемы, собирать установки, содержащие электрические цепи; — давать сравнительную оценку электромагнитной «загрязнённости» ближайшего окружения	— Способность отображать в адекватной форме результаты своей деятельности	— Познавательные интересы и творческая активность в области предметной технологической деятельности
Тема. Технологии получения, обработки и использования информации	— Характеризовать источники и каналы получения информации; — осуществлять получение новой информации через наблюдение; — применять технические средства проведения наблюдений	— Проводить исследования о методах и средствах наблюдений за реальными процессами	— Умение выбирать и использовать источники информации для подкрепления познавательной и созидательной деятельности	— Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе работы с информацией
Модуль 4. Компьютерная графика и черчение	- Выполнять чертежи. Создавать схемы, графики, диаграммы, предназначенные для наглядного отображения разнообразной информации	- Выполнять чертежи. Создавать схемы, графики, диаграммы, предназначенные для наглядного отображения разнообразной информации	- Умение рассчитывать, наносить размеры на чертежах, учитывать свойства материалов	— Умение пользоваться ИКТ-средствами для изготовления чертежей и схем
Модуль 5. 3D-моделирование, прототипирование и макетирование	- изучать основы трехмерного моделирования, - макетирования и прототипирования,	- приобретать навыки изготовления и модернизации про-		- использовать программное обеспечение графические редакторы

	освоить навыки создания, анимации и визуализации 3D-моделей	тотипов и макетов с использованием технологического оборудования.		
Модуль 6. Автоматизированные системы	- Знать современное производство. Ознакомится в действии станков с ЧПУ, программируемой швейной машины, машины для вышивания, 3D принтером в современном производстве при изготовлении различных деталей или изделий	и созданию действующих моделей автоматических и автоматизированных систем различных типов.	- созданию действующих моделей автоматических и автоматизированных систем различных типов.	
МОДУЛЬ 9. Технологии растениеводства	— Определять культивируемые грибы по внешнему виду; — создавать условия для искусственного выращивания культивируемых грибов; — владеть безопасными способами сбора и заготовки грибов	— Разбираться в особенностях внешнего строения съедобных и ядовитых грибов; — осваивать безопасные технологии сбора грибов; — осуществлять технологии заготовки и хранения грибов	— Умение соотносить свой вклад с вкладом других участников в общую деятельность при решении задач коллектива	— Бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам
МОДУЛЬ 10. Технологии животноводства	— Составлять по образцам рационы кормления домашних животных; — подбирать корма, оценивать их пригодность к скармливанию по внешним	— Оценивать по внешним признакам с помощью простейших исследований качество продукции животноводства; — проектировать и изготавливать простей-	— Умение аргументировать свои решения и формулировать выводы	— Бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам

	<p>признакам, подготавливать корма к скармливанию и кормить животных;</p> <p>— описывать технологии и основное оборудование для кормления животных и заготовки кормов</p>	<p>шие технические устройства, обеспечивающие условия содержания животных и облегчающие уход за ними: клетки, будки для собак, автопоилки для птиц, устройства для аэрации аквариумов, автоматизированные кормушки для кошек и др.</p>		
--	---	--	--	--

**УУД, личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета в 8 классе**

Название модуля	Предметные результаты		Метапредметные результаты	Личностные результаты
	Ученик научится	Ученик получит возможность научиться		
<p><b>МОДУЛЬ 1.</b> Методы и средства творческой и проектной деятельности</p>	<p>— Разрабатывать дизайн продукта труда;</p> <p>— осуществлять технологический процесс в соответствии с разработанной программой проекта;</p> <p>— подбирать оборудование и материалы;</p> <p>— осуществлять технологический процесс; — контролировать ход и результаты работы;</p> <p>— оформлять проектные материалы;</p> <p>— осуществлять презентацию проекта с использованием компьютера</p>	<p>— Применять методы творческого поиска технических или технологических решений;</p> <p>— корректировать технологию и программу выполнения проекта с учётом изменяющихся условий для проектной деятельности;</p> <p>— применять технологический подход для осуществления любой деятельности;</p> <p>— овладеть элементами предприниматель-</p>	<p>— Умение планировать процесс созидательной и познавательной деятельности</p>	<p>— Технико-технологическое и экономическое мышление и их использование при организации своей деятельности</p>

		ской деятельности		
МОДУЛЬ 2. Производство и технологии.	— Ориентироваться в сущностном проявлении основных категорий производства: продукт труда, предмет труда, средства производства, средства труда, процесс производства, технологический процесс производства; — сравнивать и характеризовать различные измерительные приборы, применяемые в процессе контроля качества продуктов труда	— Оценивать качество современных продуктов труда разных производств	— Умение выбирать и использовать источники информации для подкрепления познавательной и созидательной деятельности	— Желание учиться и трудиться на производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей
Тема. Технология	— Классифицировать виды технологий разных производств; — классифицировать виды информационных технологий	— Оценивать возможность и целесообразность применения современных технологий для бытовой деятельности своей семьи	— Объединять предметы и явления в группы по определённым признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления	— Познавательные интересы в области разновидностей технологий
Тема. Техника	— Разбираться в принципах работы устройств систем управления техникой; — ориентироваться в видах устройств автоматики в технологических машинах и бытовой технике; — различать автоматизированные и роботизированные устройства; — собирать из деталей конструктора роботизированные устройства; — проводить и анализировать конструирование механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, материально-	— Оценивать технический уровень совершенства действующих машин и механизмов; — моделировать машины и механизмы; — разрабатывать оригинальные конструкции машин и механизмов для сформулированной идеи; — проводить модификацию действующих машин и механизмов применительно к ситуации или данному заданию	— Способность моделировать планируемые процессы и объекты	— Познавательные интересы и творческая активность в области техники



	го или виртуального конструктора); — управлять моделями роботизированных устройств			
Тема. Социально-экономические технологии	— Осознавать сущность категорий «рыночная экономика», «потребность», «спрос», «маркетинг», «менеджмент»; — оценивать качество и характеристики рекламы — осознавать методы управления в организациях — определять сферу своей будущей деятельности	— Рекламирывать своё изделие или услуги творческого проекта	— Способность оценивать свою деятельность с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;	— Готовность и способность к осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий
МОДУЛЬ 3. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов	— Разбираться в технологиях термической обработки материалов; — осуществлять текущий и итоговый контроль и оценку качества готового изделия, анализировать ошибки	— Выполнять практические работы по изготовлению проектных изделий из синтетических тканей;	— Творческий подход к решению учебных и практических задач при моделировании изделия или в ходе технологического процесса	— Познавательные интересы и творческая активность в области разнообразного использования материалов
Тема. Технологии обработки пищевых продуктов	— Разбираться в технологиях приготовления блюд из мяса; — осуществлять обработку мяса птиц и животных; — определять доброкачественность птичьего и животного мяса	— Разбираться в свойствах мяса и его роли в рационе питания человека; оценивать свой рацион питания на соответствие нормам для мясных продуктов;	— Умение организовывать эффективную коммуникацию в совместной деятельности с другими её участниками	— Осознание необходимости правильного рациона как важной составляющей здорового образа жизни
Тема. Технологии получения, преобразования и использования энергии	— Ориентироваться в способах получения, преобразования и использования химической энергии; — осуществлять использование химической энергии при обработке материалов и получении новых веществ	— Давать оценку экологичности производств, использующих химическую энергию;	— Самостоятельность в учебной и познавательно-трудовой деятельности	— Познавательные интересы и творческая активность в области предметной технологической деятельности
Тема. Технологии получения, обработки и использования информации	— применять технологии записи различных видов информации; — владеть методами и	— Пользоваться различными современными техническими	— Умение выбирать и использовать источники информации для подкрепления по-	— Умение пользоваться ИКТ-средствами для достижения своих целей в образовательной и

	<p>средствами получения, преобразования, применения и сохранения информации;</p> <p>— пользоваться компьютером для получения, обработки, преобразования, передачи и сохранения информации;</p>	<p>средствами для получения, преобразования, предъявления и сохранения информации;</p> <p>— применять технологии запоминания информации;</p>	<p>знавательной и созидательной деятельности</p>	<p>профессиональной сферах</p>
<p>Модуль 4. Компьютерная графика и черчение</p>	<p>- Выполнять чертежи. Создавать схемы, графики, диаграммы, предназначенные для наглядного отображения разнообразной информации</p>	<p>- Выполнять практические работы по изготовлению чертежей, схем, диаграмм</p>	<p>- Умение рассчитывать, наносить размеры на чертежах, учитывать свойства материалов</p>	<p>— Умение пользоваться ИКТ-средствами для изготовления чертежей и схем</p>
<p>Модуль5. 3D-моделирование, прототипирование и макетирование</p>	<p>- изучать основы трехмерного моделирования, - макетирования и прототипирования, освоить навыки создания, анимации и визуализации 3D-моделей</p>	<p>- приобретать навыки изготовления и модернизации прототипов и макетов с использованием технологического оборудования.</p>	<p>- использовать технологическое оборудование</p>	<p>- использовать программное обеспечение графические редакторы</p>
<p>Модуль 6. Автоматизированные системы</p>	<p>- развитие базовых компетенций в области автоматических и автоматизированных систем</p>	<p>- созданию действующих моделей автоматических и автоматизированных систем различных типов.</p>	<p>- освоение навыков по проектированию, моделированию, конструированию</p>	<p>- развитие базовых компетенций в области автоматических и автоматизированных систем</p>
<p>МОДУЛЬ 9. Технологии растениеводства</p>	<p>— Определять микроорганизмы по внешнему виду;</p> <p>— создавать условия для искусственного выращивания одноклеточных водорослей;</p> <p>— владеть биотехнологиями использования одноклеточных грибов на примере</p>	<p>— Овладеть биотехнологиями использования кисломолочных бактерий для получения кисломолочной продукции (творога, кефира и др.)</p>	<p>— Умение соотносить свой вклад с вкладом других участников в общую деятельность при решении задач коллектива</p>	<p>— Бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам</p>

	дрожжей для получения продуктов питания			
МОДУЛЬ 10. Технологии животноводства	— Описывать технологии и технические устройства для получения различных видов продукции (молока, мяса, яиц, шерсти) на современных животноводческих фермах; — описывать экстерьер и породные признаки животных по внешнему виду и справочным материалам;	— Приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий животноводства	— Умение аргументировать свои решения и формулировать выводы	— Бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам
				— Готовность и способность к осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий

### Содержание предмета «Технология» 5 класс (34 часов)

Название раздела	Краткое содержание	Кол-во часов
1. Методы и средства творческой и проектной деятельности	<b>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.</b> Проектная деятельность. Понятие творчества. Этапы выполнения творческого проекта. Выбор темы проекта в модельной ситуации. <b>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.</b> Самооценка интересов и склонностей к какому-либо виду деятельности. Разработка проектного замысла по алгоритму.	2
2. Производство и технологии	<b>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.</b> Техносфера. Потребительские блага. Производство потребительских благ. Общая характеристика производства. <b>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.</b> Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о техносфере. Проведение наблюдений. Составление рациональных перечней потребительских благ для современного человека. Подготовка рефератов. <b>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.</b> Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями	2

	региона, работающими на основе современных производственных технологий. Экскурсии.	
3. Технология	<p><b>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.</b> Понятие технологии. Классификация производств и технологий.</p> <p><b>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.</b> Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о технологиях. Составление иллюстрированных проектных обзоров производств и технологий.</p> <p><b>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.</b> Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, работающими на основе современных производственных технологий.</p>	2
4. Техника	<p><b>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.</b> Понятие техники. Инструменты, механизмы и технические устройства.</p> <p><b>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.</b> Составление иллюстрированных проектных обзоров техники по отдельным отраслям и видам. Ознакомление с устройством и назначением ручных неэлектрифицированных инструментов. Упражнения по пользованию инструментами.</p> <p><b>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.</b> Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, работающими на основе современных производственных технологий.</p>	4
5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов	<p><b>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.</b> Виды материалов. Натуральные, искусственные и синтетические материалы. Конструкционные материалы. Текстильные материалы. Механические свойства конструкционных материалов. Механические, физические и технологические свойства тканей из натуральных волокон. Технология механической обработки материалов. Графическое отображение формы предмета.</p> <p><b>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.</b> Ознакомление с образцами различного сырья и материалов. Лабораторные исследования свойств различных материалов. Составление коллекций сырья и материалов. Просмотр роликов о производстве материалов, составление отчётов об этапах производства. Чтение и выполнение технических рисунков и эскизов деталей. Разметка проектных изделий и деталей. Изготовление простых изделий для быта из конструкционных материалов. Обработка текстильных материалов из натуральных волокон растительного происхождения с помощью ручных инструментов, приспособлений, машин.</p> <p><b>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.</b> Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями</p>	7

	региона, работающими в деревообрабатывающей и металлообрабатывающей промышленности. Ознакомление с профессиями конструктора, технолога-модельера и профессиями художественного промысла.	
6. Технологии обработки пищевых продуктов	<p><b>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.</b> Кулинария. Основы рационального питания. Витамины и их значение в питании. Правила санитарии, гигиены и безопасности труда на кухне. Овощи в питании человека. Технологии механической кулинарной обработки овощей. Украшение блюд. Фигурная нарезка овощей. Технологии тепловой обработки овощей. Технология приготовления блюд из яиц. Сервировка стола к завтраку.</p> <p><b>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.</b> Составление меню, отвечающего здоровому образу жизни. Определение количества и состава продуктов, обеспечивающих суточную потребность человека в витаминах. Определение качества мытья столовой посуды экспрессметодом химического анализа. Определение доброкачественности пищевых продуктов органолептическим методом и методом химического анализа. Приготовление кулинарных блюд и органолептическая оценка их качества. Сушка фруктов, ягод, овощей, зелени. Замораживание овощей и фруктов.</p> <p><b>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.</b> Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, производящими продукцию питания и работающими на основе современных производственных технологий.</p>	4
7. Технологии получения, преобразования и использования энергии	<p><b>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.</b> Понятие энергии. Виды энергии. Накопление механической энергии.</p> <p><b>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.</b> Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения механической энергии. Ознакомление с устройствами, использующими кинетическую и потенциальную энергию. <b>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.</b> Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, работающими в сфере энергетики.</p>	2
8. Технологии получения, обработки и использования информации	<p><b>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.</b> Информация. Каналы восприятия информации человеком. Способы материального представления и записи визуальной информации.</p> <p><b>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.</b> Оценка восприятия содержания информации в зависимости от установки. Сравнение скорости и качества восприятия информации различными органами чувств.</p> <p><b>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.</b></p>	2

	Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, работающими в сфере информационных технологий.	
9. Технологии растениеводства	<p><b>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.</b> Растения как объект технологии. Значение культурных растений в жизнедеятельности человека. Общая характеристика и классификация культурных растений. Исследования культурных растений или опыты с ними.</p> <p><b>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.</b> Описание основных агротехнологических приёмов выращивания культурных растений. Определение полезных свойств культурных растений. Классифицирование культурных растений по группам. Проведение исследований с культурными растениями в условиях школьного кабинета.</p> <p>Выполнение основных агротехнологических приёмов выращивания культурных растений с помощью ручных орудий труда на пришкольном участке. Определение полезных свойств культурных растений. Классифицирование культурных растений по группам. Проведение опытов с культурными растениями на пришкольном участке.</p> <p><b>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.</b> Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, выращивающими растениеводческую продукцию, занимающимися озеленением города.</p>	2
10. Технологии животноводства	<p><b>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.</b> Животные и технологии XXI века. Животные и материальные потребности человека. Сельскохозяйственные животные и животноводство. Животные — помощники человека. Животные на службе безопасности жизни человека. Животные для спорта, охоты, цирка и науки.</p> <p><b>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.</b> Сбор дополнительной информации и описание примеров разведения животных для удовлетворения различных потребностей человека, классифицирование этих потребностей.</p> <p><b>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.</b> Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, работающими в животноводческой отрасли.</p>	2
11. Социальные технологии	<p><b>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.</b> Человек как объект технологии. Потребности людей. Содержание социальных технологий.</p> <p><b>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.</b> Тесты по оценке свойств личности. Составление и обоснование перечня личных потребностей и их иерархическое построение.</p> <p><b>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.</b> Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, применяющими социальные технологии.</p>	3

**Содержание предмета «Технология» 6 класс (34 часов)**

Название раздела	Краткое содержание	Кол-во часов
1. Методы и средства творческой и проектной деятельности	<p><b>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.</b> Введение в творческий проект. Подготовительный этап. Конструкторский этап. Технологический этап. Этап изготовления изделия. Заключительный этап.</p> <p><b>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.</b> Составление перечня и краткой характеристики этапов проектирования конкретного продукта труда.</p>	2
2. Производство	<p><b>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.</b> Труд как основа производства. Предметы труда. Сырьё как предмет труда. Промышленное сырьё. Сельскохозяйственное и растительное сырьё. Вторичное сырьё и полуфабрикаты. Энергия как предмет труда. Информация как предмет труда.</p> <p><b>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.</b> Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о составляющих производства. Ознакомление с образцами предметов труда. Проведение наблюдений. Экскурсии на производство. Подготовка рефератов.</p> <p><b>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.</b> Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, работающими на основе современных производственных технологий. Организация экскурсий и интегрированных уроков с учреждениями СПО соответствующего профиля.</p>	2
3. Технология	<p><b>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.</b> Объекты сельскохозяйственных технологий как предмет труда. Объекты социальных технологий как предмет труда. Основные признаки технологии. Технологическая, трудовая и производственная дисциплина. Техническая и технологическая документация.</p> <p><b>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.</b> Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о технологической дисциплине. Чтение и выполнение технических рисунков, эскизов, чертежей. Чтение и составление технологических карт.</p> <p><b>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.</b> Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, работающими на основе современных производственных сельскохозяйственных технологий.</p>	2
4. Техника	<p><b>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.</b> Понятие о технической системе. Рабочие органы технических систем (машин). Двигатели технических систем (ма-</p>	3

	<p>шин). Механическая трансмиссия в технических системах. Электрическая, гидравлическая и пневматическая трансмиссия в технических системах.</p> <p><b>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.</b></p> <p>Ознакомление с конструкцией и принципами работы рабочих органов различных видов техники.</p> <p>Ознакомление с устройством и назначением ручных электрифицированных инструментов. Упражнения по пользованию инструментами.</p> <p><b>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.</b></p> <p>Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, работающими на основе современных производственных технологий.</p>	
<p>5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов</p>	<p><b>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.</b></p> <p>Технологии резания. Технологии пластического формования материалов. Моделирование изделия в зависимости от эскиза. Основные технологии обработки текстильных материалов ручными инструментами. Основные технологии механической обработки текстильных материалов и кожи. Технологии механического соединения деталей из текстильных материалов и нетканых материалов. Технологии соединения деталей с помощью клея. Технологии соединения деталей и элементов конструкций из строительных материалов. Особенности технологий соединения деталей из текстильных материалов и кожи. Технологии влажно-тепловых операций при изготовлении изделий из ткани и кожи. Технологии наклеивания покрытий. Технологии окрашивания и лакирования. Технологии нанесения покрытий на детали и конструкции из строительных материалов.</p> <p><b>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.</b></p> <p>Упражнения, практические работы по резанию, пластическому формованию различных материалов при изготовлении и сборке деталей для простых изделий из бумаги, картона, пластмасс, древесины и древесных материалов, текстильных материалов, чёрного и цветного металла.</p> <p>Практические работы по обработке текстильных материалов из натуральных волокон животного происхождения с помощью ручных инструментов, приспособлений, машин. Изготовление проектных изделий из ткани и кожи.</p> <p><b>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.</b></p> <p>Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, работающими на основе современных производственных технологий и выпускающих продукцию промышленности; с профессиями декоративно-прикладного творчества, связанные с изготовлением изделий. Ознакомление с различными профессиями, разрабатывающих конструкторскую документацию, с профессиями: конструктор, чертёжник, инженер-технолог, модельер-конструкторов.</p>	<p>5</p>
<p>6. Технологии обработки пищевых продуктов</p>	<p><b>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.</b></p> <p>Основы рационального (здорового) питания. Технология</p>	<p>4</p>



	<p>производства молока и приготовления продуктов и блюд из него. Технология производства кисломолочных продуктов и приготовление блюд из них. Технология производства кулинарных изделий из круп, бобовых культур. Технология приготовления блюд из круп и бобовых. Технология производства макаронных изделий и технология приготовления кулинарных блюд из них.</p> <p><b>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.</b></p> <p>Определение количества и состава продуктов, обеспечивающих суточную потребность человека в минеральных веществах. Определение доброкачественности пищевых продуктов органолептическим методом и экспресс-методом химического анализа.</p> <p>Приготовление кулинарных блюд и органолептическая оценка их качества.</p> <p><b>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.</b></p> <p>Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, производящими продукцию питания и работающими на основе современных производственных технологий.</p>	
7. Технологии получения, преобразования и использования энергии	<p><b>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.</b></p> <p>Понятие тепловой энергии. Методы и средства получения тепловой энергии. Преобразование тепловой энергии в другие виды энергии и работу. Передача тепловой энергии. Аккумулирование тепловой энергии.</p> <p><b>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.</b></p> <p>Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения тепловой энергии. Ознакомление с бытовыми техническими средствами получения тепловой энергии и их испытание.</p> <p><b>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.</b></p> <p>Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, задействованными в энергетической отрасли. Экскурсии.</p>	2
8. Технологии получения, обработки и использования информации	<p><b>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.</b></p> <p>Восприятие информации. Кодирование информации при передаче сведений. Сигналы и знаки при кодировании информации. Символы как средство кодирования информации.</p> <p><b>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.</b></p> <p>Чтение и запись информации различными средствами отображения информации.</p> <p><b>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.</b></p> <p>Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, работа которых включает в себя кодирование и декодирование информации.</p>	2
9. Технологии растениеводства	<p><b>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.</b></p> <p>Дикорастущие растения, используемые человеком. Заготовка сырья дикорастущих растений. Переработка и применение</p>	4

	<p>сырья дикорастущих растений. Влияние экологических факторов на урожайность дикорастущих растений. Условия и методы сохранения природной среды.</p> <p>Классификация дикорастущих растений по группам. Классификация дикорастущих растений по группам.</p> <p><b>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.</b></p> <p>Выполнение технологий подготовки и закладки сырья дикорастущих растений на хранение. Овладение основными методами переработки сырья дикорастущих растений.</p> <p>Освоение технологий заготовки сырья дикорастущих растений в природной среде на примере растений своего региона. Выполнение по ГОСТу технологий подготовки и закладки сырья дикорастущих растений на хранение. Владение методами переработки сырья дикорастущих растений.</p> <p><b>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.</b></p> <p>Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, выращивающими растениеводческую продукцию, занимающимися озеленением города.</p>	
10. Технологии животноводства	<p><b>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.</b></p> <p>Технологии получения животноводческой продукции и её основные элементы. Содержание животных — элемент технологии производства животноводческой продукции.</p> <p><b>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.</b></p> <p>Реферативное описание технологии разведения комнатных домашних животных на основе личного опыта, опыта друзей и знакомых, справочной литературы и информации в Интернете.</p> <p>Реферативное описание технологии разведения домашних и сельскохозяйственных животных на основе опыта своей семьи, семей своих друзей.</p> <p><b>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.</b></p> <p>Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, работающими в животноводческой отрасли.</p>	4
11. Социальные технологии	<p><b>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.</b></p> <p>Виды социальных технологий. Технологии коммуникации. Структура процесса коммуникации.</p> <p><b>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.</b></p> <p>Разработка технологий общения при конфликтных ситуациях. Разработка сценариев проведения семейных и общественных мероприятий.</p> <p><b>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.</b></p> <p>Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, организующими семейные и общественные мероприятия.</p>	6

Название раздела	Название раздела	Кол-во часов
1. Методы и средства творческой и проектной деятельности	<p><b>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.</b> Создание новых идей методом фокальных объектов. Техническая документация в проекте. Конструкторская документация. Технологическая документация в проекте.</p> <p><b>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.</b> Разработка инновационного объекта или услуги методом фокальных объектов. Чтение различных видов проектной документации. Выполнение эскизов и чертежей. Анализ качества проектной документации проектов, выполненных ранее одноклассниками.</p> <p><b>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.</b> Ознакомление с различными профессиями, которые используют эскизы и чертежи.</p>	2
2. Производство	<p><b>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.</b> Культура производства. Технологическая культура производства. Культура труда.</p> <p><b>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.</b> Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о технологической культуре и культуре труда. Составление инструкций по технологической культуре работника. Самооценка личной культуры труда.</p> <p><b>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.</b> Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, работающими на основе современных производственных технологий. Экскурсия.</p>	2
3. Технология	<p><b>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.</b> Современные средства ручного труда. Средства труда современного производства. Агрегаты и производственные линии.</p> <p><b>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.</b> Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о современных средствах труда. Подготовка рефератов о современных технологических машинах и аппаратах.</p> <p><b>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.</b> Ознакомление с различными предприятиями региона, использующими агрегаты и производственные линии, а также профессиями, обслуживающими автоматизированные производства. Экскурсия.</p>	2
4. Техника	<p><b>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.</b> Двигатели. Воздушные двигатели. Гидравлические двигатели. Паровые двигатели. Тепловые машины внутреннего сгорания. Реактивные и ракетные двигатели. Электрические двигатели.</p>	3

	<p><b>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.</b> Ознакомление с устройством и работой станков. Упражнения по управлению станками. Учебно-практические работы на станках. Ознакомление с принципиальной конструкцией двигателей. Ознакомление с конструкциями и работой различных передаточных механизмов.</p> <p><b>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.</b> Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, производящими двигатели.</p>	
5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов	<p><b>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.</b> Производство синтетических материалов и пластмасс. Особенности производства искусственных волокон в текстильном производстве. Свойства искусственных волокон. Производственные технологии обработки конструкционных материалов резанием. Производственные технологии пластического формования материалов. Физико-химические и термические технологии обработки материалов.</p> <p><b>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.</b> Проектные работы по изготовлению изделий на основе обработки конструкционных и текстильных материалов с помощью ручных инструментов, приспособлений, станков, машин.</p> <p><b>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.</b> Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, работающими на основе современных производственных технологий, связанных с профессиями в сфере художественной обработки конструкционных и текстильных материалов.</p>	9
6. Технологии обработки пищевых продуктов	<p><b>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.</b> Характеристики основных пищевых продуктов, используемых в процессе приготовления изделий из теста. Хлеб и продукты хлебопекарной промышленности. Мучные кондитерские изделия и тесто для их приготовления. Переработка рыбного сырья. Пищевая ценность рыбы. Механическая и тепловая кулинарная обработка рыбы. Нерыбные пищевые продукты моря. Рыбные консервы и пресервы.</p> <p><b>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.</b> Приготовление десертов, кулинарных блюд из теста и органолептическая оценка их качества. Механическая обработка рыбы и морепродуктов. Приготовление блюд из рыбы и морепродуктов. Определение доброкачественности рыбы и морепродуктов органолептическим методом и экспресс-методом химического анализа.</p> <p><b>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.</b> Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, производящими продукцию питания и работающими на основе современных производственных технологий.</p>	5
7. Технологии получе-	<p><b>Блок 1. Современные материальные, информационные и гу-</b></p>	2

<p>ния, преобразования и использования энергии</p>	<p><b>манитарные технологии и перспективы их развития.</b> Энергия магнитного поля. Энергия электрического тока. Энергия электромагнитного поля. <b>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.</b> Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения магнитной, электрической и электромагнитной энергии. <b>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.</b> Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона из энергетической отрасли. Организация экскурсий и интегрированных уроков с учреждениями НПО, СПО соответствующего профиля.</p>	
<p>8. Технологии получения, обработки и использования информации</p>	<p><b>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.</b> Источники и каналы получения информации. Метод наблюдения в получении новой информации. Технические средства проведения наблюдений. Опыты или эксперименты для получения новой информации. <b>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.</b> Составление формы протокола и проведение наблюдений реальных процессов. Проведение хронометража учебной деятельности. <b>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.</b> Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, работа которых включает в себя наблюдения, опыты и эксперименты.</p>	<p>2</p>
<p>9. Технологии растениеводства</p>	<p><b>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.</b> Грибы. Их значение в природе и жизни человека. Характеристика искусственно выращиваемых съедобных грибов. Требования к среде и условиям выращивания культивируемых грибов. Технологии ухода за грибницами и получение урожая шампиньонов и вёшенок. Безопасные технологии сбора и заготовки дикорастущих грибов. <b>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.</b> Определение по внешнему виду групп одноклеточных и многоклеточных грибов. Определение культивируемых грибов по внешнему виду. Создание условий для искусственного выращивания культивируемых грибов. Владение безопасными способами сбора и заготовки грибов. Опыты по осуществлению технологических процессов промышленного производства культивируемых грибов (в условиях своего региона). <b>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.</b> Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, выращивающими растениеводческую продукцию, занимающимися озеленением города.</p>	<p>2</p>
<p>10. Технологии животноводства</p>	<p><b>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.</b> Корма для животных. Состав кормов и их питательность. Составление рационов кормления. Подготовка кормов к скармли-</p>	<p>2</p>

	<p>ванию и раздача животным.</p> <p><b>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.</b></p> <p>Сбор информации и описание условий содержания домашних животных в своей семье, семьях друзей. Проектирование и изготовление простейших технических устройств, обеспечивающих условия содержания животных и облегчающих уход за ними: клетки, будки для собак, автопоилки для птиц, устройства для аэрации аквариумов, автоматизированные кормушки для кошек и др. Выявление проблем бездомных животных для своего района.</p> <p><b>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.</b></p> <p>Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, работающими в животноводческой отрасли.</p>	
11. Социальные технологии	<p><b>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.</b></p> <p>Назначение социологических исследований. Технология опроса: анкетирование. Технология опроса: интервью.</p> <p><b>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.</b></p> <p>Составление вопросников, анкет и тестов для учебных предметов. Проведение анкетирования и обработка результатов.</p> <p><b>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.</b></p> <p>Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, проводящими социологические исследования.</p>	3

### Содержание предмета «Технология» 8 класс (34 часа)

Название раздела	Краткое содержание	
1. Методы и средства творческой и проектной деятельности	<p><b>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.</b></p> <p>Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы дизайнерской деятельности. Метод мозгового штурма при создании инноваций. Экономическая оценка проекта. Разработка бизнес-плана.</p> <p><b>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.</b></p> <p>Деловая игра «Мозговой штурм». Разработка изделия на основе морфологического анализа. Разработка изделия на основе метода морфологической матрицы.</p> <p><b>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.</b></p> <p>Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, занимающимися дизайнерской деятельностью.</p>	4
2. Производство	<p><b>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.</b></p> <p>Продукт труда. Стандарты производства продуктов труда. Эталоны контроля качества продуктов труда. Измерительные приборы и контроль стандартизированных характеристик продуктов труда.</p> <p><b>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.</b></p> <p>Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о характеристиках выбранных продуктов труда.</p> <p><b>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.</b></p>	2

	Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, работающими на основе современных производственных технологий.	
3. Технология	<p><b>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.</b> Классификация технологий. Технологии материального производства. Технологии сельскохозяйственного производства и земледелия. Классификация информационных технологий.</p> <p><b>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.</b> Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о конкретных видах отраслевых технологий.</p> <p><b>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.</b> Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, работающими на основе современных производственных технологий.</p>	2
4. Техника	<p><b>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.</b> Роботы и робототехника. Направления разработок в этой области.</p> <p><b>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.</b> Сборка простых автоматических устройств из деталей конструктора.</p> <p>Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о роботах.</p> <p><b>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.</b> Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, использующими или обслуживающими робототехнику.</p>	2
5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов	<p><b>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.</b> Технология производства синтетических волокон. Свойства тканей из синтетических волокон. Технологии производства искусственной кожи и её свойства.</p> <p><b>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.</b> Практические работы по изготовлению проектных изделий из тканей из синтетических волокон и искусственной кожи.</p> <p><b>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.</b> Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, работающими на основе современных производственных технологий, связанных с передовыми методами обработки материалов.</p>	8
6. Технологии обработки пищевых продуктов	<p><b>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.</b> Мясо птицы. Мясо животных.</p> <p><b>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.</b></p>	4

	<p>Определение доброкачественности мяса птицы и других пищевых продуктов органолептическим методом и экспресс-методом химического анализа.</p> <p><b>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.</b> Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, производящими продукцию питания и работающими на основе современных производственных технологий.</p>	
7. Технологии получения, преобразования и использования энергии	<p><b>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.</b> Выделение энергии при химических реакциях. Химическая обработка материалов и получение новых веществ.</p> <p><b>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.</b> Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о получении новых веществ. Подготовка рефератов.</p> <p><b>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.</b> Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона из химической отрасли.</p>	1
8. Технологии получения, обработки и использования информации	<p><b>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.</b> Материальные формы представления информации для хранения. Современные технологии записи и хранения информации. Составление формы протокола и проведение наблюдений реальных процессов.</p> <p><b>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.</b> Проведение хронометража учебной деятельности. Проведение наблюдений. Ознакомление с измерительными приборами и проведение измерений различных физических величин.</p> <p><b>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.</b> Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, обслуживающими современные технологии записи и хранения информации.</p>	2
9. Технологии растениеводства	<p><b>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.</b> Микроорганизмы, их строение и значение для человека. Бактерии и вирусы в биотехнологиях. Культивирование одноклеточных зелёных водорослей. Использование одноклеточных грибов в биотехнологиях.</p> <p><b>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.</b> Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о микроорганизмах. Подготовка рефератов.</p> <p><b>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.</b></p>	2



	Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, применяющими биотехнологии.	
10. Технологии животноводства	<p><b>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.</b> Заболевания животных и их предупреждение.</p> <p><b>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.</b> Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о заболеваниях домашних животных. Подготовка рефератов.</p> <p><b>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.</b> Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, оказывающими помощь больным животным.</p>	1
11. Социальные технологии	<p><b>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.</b> Основные категории рыночной экономики. Что такое рынок. Маркетинг как технология управления рынком. Методы стимулирования сбыта. Методы исследования рынка. Что такое организация. Управление организацией. Менеджмент. Менеджер и его работа. Методы управления в менеджменте. Трудовой договор как средство управления в менеджменте. Профорентация.</p> <p><b>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.</b> Составление вопросников для выявления потребностей людей в конкретном товаре. Оценка качества рекламы в средствах массовой информации.</p> <p><b>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.</b> Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, использующими приёмы маркетинга и методы стимулирования сбыта. Работа с пособиями по профорентации. Составление личного портфолио.</p>	6