

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
города Керчи Республики Крым  
«Школа № 26 имени Героя Советского Союза Т.Д. Доева»

РАССМОТРЕНО

Руководитель школьного МО  
психолого-педагогического  
сопровождения обучающихся с ОВЗ

 А.С. Карташёва  
Протокол № 5 от  
«29» 08 2019 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по учебно-  
воспитательной работе

 Л.А. Елисеева  
«30» 08 2019 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ г.Керчи РК

«Школа №26 имени Героя  
Советского Союза Т.Д. Доева»  
 О.Д.Гудков  
Протокол № 3 от  
«30» 08 2019 г.



Адаптированная рабочая программа по технологии  
(5-8 классы)  
основного общего образования в соответствии  
с ФК ГОС

Адаптированная рабочая программа по предмету технология в 5-8 классах составлена на основе: ФК ГОС и адаптированной основной общеобразовательной программы основного общего образования для обучающихся с задержкой психического развития. Согласно действующему учебному плану обучение предусматривается в объеме 238 часов, в 5-7 классах 68 часов (2 часа в неделю), в 8 классах 34 часа (1 час в неделю).

Адаптированная рабочая программа составлена на основе Примерной основной образовательной программы основного общего образования по технологии, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15) и вошедшей в Государственный реестр образовательных программ разработана рабочая программа по курсу «Технология». Программа может быть использована в период перехода от программ, деливших предмет по направлениям обучения: индустриальные технологии, технологии ведения дома и сельскохозяйственные технологии, к новому содержанию технологического образования и ориентирована на учебники:

**5-класс:** учебник для общеобразовательных организаций. Технология 5 кл.: учебник / Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Семёнова Г.Ю. и др./Под ред. Казакевича В.М. «Вентана-Граф», 2015 с.: ил.

**6-класс:** учебник для общеобразовательных организаций. Технология: 6 кл.: учебник Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Семёнова Г.Ю. и др./Под ред. Казакевича В.М. «Вентана-Граф», 2015 с.: ил.

**8-класс:** учебник для общеобразовательных организаций. Технология: 8 кл.: учебник / Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Семёнова Г.Ю. и др./Под ред. Казакевича В.М. «Вентана-Граф», 2015; с.: ил.

Для реализации программы используется следующий учебно-методический комплекс:

Класс	Состав УМК
5	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. В. М. Казакевич, Г.В. Пичугина, Г.Ю. Семёнова. ТЕХНОЛОГИЯ Программа 5–8 (8+) 9 классы. М.: «Вентана-Граф», 2015</li> <li>2. А.Т. Тищенко, Н.А. Буглаева Технология. Индустриальные технологии. 5 класс. Рабочая тетрадь М.: «Вентана-Граф», Серия - Технология. Школа мастерства (Алгоритм успеха), 2015</li> <li>3. А.Т. Тищенко, В. Д. Симоненко Технология. Индустриальные технологии. 5 класс. М.: «Вентана-Граф», Серия - Технология. Школа мастерства (Алгоритм успеха), 2013</li> </ol>
6	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. В. М. Казакевич, Г.В. Пичугина, Г.Ю. Семёнова. ТЕХНОЛОГИЯ Программа 5–8 (8+) 9 классы. М.: «Вентана-Граф», 2015</li> <li>2. А.Т. Тищенко, Н.А. Буглаева Технология. Индустриальные технологии. 6 класс. Рабочая тетрадь М.: «Вентана-Граф», Серия - Технология. Школа мастерства (Алгоритм успеха), 2015</li> <li>3. А.Т. Тищенко, В. Д. Симоненко Технология. Индустриальные технологии. 6класс. М.: «Вентана-Граф», Серия - Технология. Школа мастерства (Алгоритм успеха), 2014</li> </ol>
7	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. В. М. Казакевич, Г.В. Пичугина, Г.Ю. Семёнова. ТЕХНОЛОГИЯ Программа 5–8 (8+) 9 классы. М.: «Вентана-Граф», 2015</li> <li>2. А.Т. Тищенко, Н.А. Буглаева Технология. Индустриальные технологии. 7 класс. Рабочая тетрадь М.: «Вентана-Граф», Серия - Технология. Школа мастерства (Алгоритм успеха), 2015</li> <li>3. А.Т. Тищенко, В. Д. Симоненко Технология. Индустриальные технологии. 7 класс. М.: «Вентана-Граф», 2015</li> </ol>
8	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. В. М. Казакевич, Г.В. Пичугина, Г.Ю. Семёнова. ТЕХНОЛОГИЯ Программа 5–8 (8+) 9 классы. М.: «Вентана-Граф», 2015</li> <li>2. В.Д. Симоненко, А.А. Электов, Б.А. Гончаров, О.П. Очинин, Е.В. Елисеева, А.Н. Богатырев</li> </ol>

Эта программа является актуальной и учитывает интересы как девочек, так и мальчиков. Данная программа рекомендуется для обеспечения непрерывности технологического образования. Она позволяет получить представление о целях, содержании, воспитании и развитии обучающихся средствами данного учебного предмета, а также конкретизирует содержание предметных тем, отражает распределение учебных часов по разделам и темам. Адаптированная рабочая программа составлена для обучения с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей обучающихся и при необходимости обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию. Адаптированная рабочая программа построена с учетом специфики усвоения учебного материала обучающимися. Адаптированная рабочая программа сохраняет основное содержание образования, отличается тем, что предусматривает коррекционную направленность обучения.

Обучающиеся, это дети, имеющие недостатки в психологическом развитии, подтвержденные психолого-медико-педагогической комиссией (ПМПК) и препятствующие получению образования без создания специальных условий. У обучающихся отмечаются нарушения внимания, памяти, восприятия и др. познавательных процессов, умственной работоспособности и целенаправленности деятельности, в той или иной степени затрудняющие усвоение школьных норм и школьную адаптацию в целом. Произвольность, самоконтроль, само регуляция в поведении и деятельности, как правило, сформированы недостаточно. Обучаемость удовлетворительная, но часто избирательная и неустойчивая, зависящая от уровня сложности и субъективной привлекательности вида деятельности, а также от актуального эмоционального состояния.

**Программа учитывает особенности обучения детей с ограниченными возможностями здоровья:**

- Наиболее ярким признаком является незрелость эмоционально-волевой сферы; ребенку очень сложно сделать над собой волевое усилие, заставить себя выполнить что-либо.
- Нарушение внимания: его неустойчивость, сниженная концентрация, повышенная отвлекаемость. Нарушения внимания могут сопровождаться повышенной двигательной и речевой активностью.
- Нарушения восприятия выражается в затруднении построения целостного образа. Ребенку может не узнать известные ему предметы в незнакомом ракурсе. Такая структурность восприятия является причиной недостаточности, ограниченности, знаний об окружающем мире. Также страдает скорость восприятия и ориентировка в пространстве.
- Особенности памяти: дети значительно лучше запоминают наглядный материал (неречевой), чем вербальный.
- Задержка психического развития нередко сопровождается проблемами речи, связанными с темпом ее развития. Наблюдается системное недоразвитие речи – нарушение ее лексико-грамматической стороны.
- У детей с особыми возможностями здоровья наблюдается отставание в развитии всех форм мышления; оно обнаруживается в первую очередь во время решения задач на словесно - логическое мышление. К началу школьного обучения дети не владеют в полной мере всеми необходимыми для выполнения школьных заданий интеллектуальными операциями(анализ, синтез, обобщение, сравнение, абстрагирование)
- Учащиеся таких классов характеризуются ослабленным здоровьем из-за постоянного проявления хронических заболеваний, повышенной утомляемостью.

Дети с ограниченными возможностями здоровья значительно лучше запоминают наглядный материал (неречевой), чем вербальный. Задержка психического развития

нередко сопровождается проблемами речи, связанными с темпом ее развития. Наблюдается системное недоразвитие речи – нарушение ее лексико-грамматической стороны. Отставание в развитии всех форм мышления обнаруживается, в первую очередь, во время решения задач на словесно - логическое мышление. Кроме того, учащиеся классов для детей с особыми возможностями здоровья характеризуются ослабленным здоровьем из-за постоянного проявления хронических заболеваний, повышенной утомляемостью.

**Программа строит обучение детей с ограниченными возможностями здоровья на основе принципа коррекционно-развивающей направленности учебно-воспитательного процесса.** Это означает, что учебный материал учитывает особенности детей, на каждом уроке включаются задания, обеспечивающие восприятие учебного материала.

**Главной целью современного школьного образования является развитие ребенка как компетентной личности путем включения его в различные виды ценностной человеческой деятельности.** Это определило цель обучения технологии:

- развитие инновационной творческой деятельности обучающихся в процессе решения прикладных учебных задач;
- активное использование знаний, полученных при изучении других учебных предметов, и сформированных универсальных учебных действий;
- совершенствование умений выполнения учебно-исследовательской и проектной деятельности;
- формирование представлений о социальных и этических аспектах научно-технического прогресса;
- формирование способности придавать экологическую направленность любой деятельности проекту; демонстрировать экологическое мышление в разных формах деятельности.

#### **Цели курса: 5 – 8 класс.**

Изучение технологии в основной школе направлено на достижение следующих целей:

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

Для учащихся с ОВЗ предусмотрена индивидуальная работа, выполнение адаптированных тренировочных упражнений, использование заданий с опорой на образец, использование графических средств наглядного обучения (схем, таблиц, шаблонов, пояснительных рисунков), проведение физкультминуток.

**Особые образовательные потребности различаются у обучающихся с ОВЗ разных категорий,** поскольку задаются спецификой нарушения психического развития, определяют особую логику построения учебного процесса и находят своё

отражение в структуре и содержании образования. Наряду с этим современные научные представления об особенностях психофизического развития разных групп обучающихся позволяют выделить общие образовательные потребности для всех обучающихся с ОВЗ.

К общим потребностям относятся:

- получение специальной помощи средствами образования сразу же после выявления первичного нарушения развития;
- получение начального общего образования в условиях образовательной организации общего типа, адекватного образовательным потребностям обучающегося с ОВЗ;
- обязательность непрерывности коррекционно-развивающего процесса, реализуемого, как через содержание предметных областей, так и в процессе индивидуальной работы;
- психологическое сопровождение, оптимизирующее взаимодействие ребенка с педагогами и соучениками;
- психологическое сопровождение, направленное на установление взаимодействия семьи и образовательной организации;
- постепенное расширение образовательного пространства, выходящего за пределы образовательной организации.

### **Оценка результатов освоения учебного предмета обучающимися с ОВЗ**

При определении подходов к осуществлению оценки результатов освоения учебного предмета обучающимися с ОВЗ целесообразно опираться на следующие принципы:

- 1) дифференциации оценки достижений с учетом типологических и индивидуальных особенностей развития и особых образовательных потребностей;
- 2) динамичности оценки достижений, предполагающей изучение изменений психического и социального развития, индивидуальных способностей и возможностей;
- 3) единства параметров, критериев и инструментария оценки достижений в освоении содержания АООП ООО, что сможет обеспечить объективность оценки.

Основным объектом оценки достижений планируемых результатов освоения учебного предмета обучающимися с ОВЗ выступает наличие положительной динамики обучающихся в интегративных показателях, отражающих успешность достижения образовательных достижений и преодоления отклонений развития.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА**

В соответствии с требованиями к результатам предметной области «Технология», планируемые результаты освоения 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.

## **Раздел 1. Основы производства.**

### ***Выпускник научится:***

- отличать природный (нерукотворный) мир от рукотворного;
- определять понятия «техносфера», «потребность», «производство», «труд», «средства труда», «предмет труда», «сырье», «полуфабрикат» и адекватно пользуется этими понятиями;
- выявлять и различать потребности людей и способы их удовлетворения;
- составлять рациональный перечень потребительских благ для современного человека;
- характеризовать виды ресурсов, объяснять место ресурсов в проектировании и реализации технологического процесса;
- называть предприятия региона проживания, работающие на основе современных производственных технологий, приводит примеры функций работников этих предприятий;
- сравнивать и характеризовать различные транспортные средства;
- конструировать модели транспортных средств по заданному прототипу;
- характеризовать автоматизацию производства на примере региона проживания, профессии, обслуживающие автоматизированные производства,
- приводить произвольные примеры автоматизации в деятельности представителей различных профессий;
- осуществлять сохранение информации в формах описания, схемы, эскиза, фотографии;
- подготавливать иллюстрированные рефераты и коллажи по темам раздела.

### ***Получит возможность научиться:***

- изучать потребности ближайшего социального окружения на основе самостоятельно разработанной программы и доступных средств сбора информации;
- проводить испытания, анализа, модернизации модели;
- разрабатывать субъективно оригинальные конструкции в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения;
- осуществлять наблюдение (изучение), ознакомление с современными производствами в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, сельского хозяйства, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере и деятельностью занятых в них работников;
- осуществлять поиск, получение, извлечения, структурирования и обработки информации об изучаемых технологиях, перспективах развития современных производств в регионе проживания, а также информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда.

### **5класс**

*Знать/понимать:* Что такое техносфера. Что такое потребительские блага. Производство потребительских благ. Общая характеристика производства.

*Уметь:* Осваивать новые понятия: техносфера и потребительские блага. Знакомиться с производствами потребительских благ и их характеристикой. Различать объекты природы и техносферы. Собирать и анализировать дополнительную информацию о материальных благах. Наблюдать и составлять перечень необходимых для современного человека потребительских благ. Разделять потребительские блага на материальные и нематериальные. Различать виды производств материальных и нематериальных благ. Участвовать в экскурсии на предприятие, производящее потребительские блага. Проанализировать собственные наблюдения и создать реферат

о техносфере и производствах потребительских благ.

### **6 класс**

*Знать/понимать:* 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. Получать представление о труде как основе производства. Знакомиться с различными видами предметов труда.

*Уметь:* Собирать дополнительную информацию о предметах труда. Участвовать в экскурсии. Выбирать темы и выполнять рефераты

### **7 класс**

*Знать/понимать:* Современные средства ручного труда. Средства труда современного производства. Агрегаты и производственные линии. Получать представление о современных средствах труда, агрегатах и производственных линиях.

*Уметь:* Наблюдать, собирать дополнительную информацию и выполнять реферат о средствах труда.

### **8 класс**

*Знать/понимать:* Продукт труда. Стандарты производства продуктов труда. Эталоны контроля качества продуктов труда. Измерительные приборы и контроль стандартизированных характеристик продуктов труда. Получать представление о продуктах труда и необходимости использования стандартов для их производства. Получать представление о влиянии проведения контрольных измерений с помощью различных инструментов и эталонов на качество продуктов труда.

*Уметь:* Собирать дополнительную информацию о современных измерительных приборах, их отличиях от ранее существовавших моделей. Участвовать в экскурсии на промышленное предприятие. Подготовить реферат о качестве современных продуктов труда разных производств.

## **Раздел 2. Современные и перспективные технологии.**

### ***Выпускник научится:***

- определять понятия «техносфера» и «технология»;
- приводить примеры влияния технологии на общество и общества на технологию;
- называть и характеризовать современные и перспективные управленческие, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, сельского хозяйства;
- объяснять на произвольно избранных примерах принципиальные отличия современных технологий производства материальных продуктов от традиционных технологий, связывая свои объяснения с принципиальными алгоритмами, способами обработки ресурсов, свойствами продуктов современных производственных технологий и мерой их технологической чистоты;
- проводить сбор информации по развитию технологий произвольно избранной отрасли на основе работы с информационными источниками различных видов;
- соблюдать технологическую дисциплину в процессе изготовления субъективно нового продукта;
- оценивать возможности и условия применимости технологии, в том числе с позиций экологической защищенности;
- прогнозировать по известной технологии выходы (характеристики продукта) в зависимости от изменения входов/параметров/ресурсов, проверяет прогнозы опытно-экспериментальным путем, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты.

### ***Выпускник получит возможность научиться:***

- приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы

развития технологий в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, сельского хозяйства, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере;

- выявлять современные инновационные технологии не только для решения производственных, но и житейских задач.

#### **5 класс**

*Знать/понимать:* Что такое технология. Классификация производств и технологий.

*Уметь:* Осознавать роль технологии в производстве потребительских благ. Знакомиться с видами технологий в разных сферах производства. Определять, что является технологией в той или иной созидательной деятельности. Собирать и анализировать дополнительную информацию о видах технологий. Участвовать в экскурсии на производство и делать обзор своих наблюдений.

#### **6 класс**

*Знать/понимать:* Основные признаки технологии. Технологическая, трудовая и производственная дисциплина. Техническая и технологическая документация.

Получать представление об основных признаках технологии. Осваивать новые понятия: технологическая дисциплина; техническая и технологическая документация.

*Уметь:* Собирать дополнительную информацию о технологической документации. Осваивать чтение графических объектов и составление технологических карт.

#### **7 класс**

*Знать/понимать:* Культура производства. Технологическая культура производства. Культура труда. Осваивать новые понятия: культура производства, технологическая культура и культура труда.

*Уметь:* Делать выводы о необходимости применения культуры труда, культуры производства и технологической культуры на производстве и в общеобразовательной организации. Собирать дополнительную информацию о технологической культуре работника производства.

#### **8 класс**

*Знать/понимать:* Классификация технологий. Технологии материального производства. Технологии сельскохозяйственного производства и земледелия. Классификация информационных технологий.

Получать более полное представление о различных видах технологий разных производств.

*Уметь:* Собирать дополнительную информацию о видах отраслевых технологий.

### **Раздел 3. Элементы техники и машин.**

#### ***Выпускник научится:***

- определять понятие «техника», «техническая система», «технологическая машина», «конструкция», «механизм»;
- находить информацию о существующих современных станках, новейших устройствах, инструментах и приспособлениях для обработки конструкционных материалов;
- изучать устройство современных инструментов, станков, бытовой техники включая швейные машины с электрическим приводом;
- составлять обзоры техники по отдельным отраслям и видам;
- изучать конструкцию и принципы работы рабочих органов (двигателей, различных передаточных механизмов и трансмиссий различных видов техники);
- изучать конструкцию и принцип работы устройств и систем управления техникой, автоматических устройств бытовой техники;
- изготавливать модели рабочих органов техники;
- проводить и анализировать конструирование механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых

механизмов, с помощью материального или виртуального конструктора);

- управлять моделями роботизированных устройств;
- осуществлять сборку из деталей конструктора роботизированных устройств.

***Выпускник получит возможность научиться:***

- проводить испытание, анализ и модернизацию модели;
- разрабатывать оригинальные конструкции в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения;
- осуществлять модификацию механизмов (на основе технической документации) для получения заданных свойств (решение задачи);
- изготавливать материальный продукт на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов;
- анализировать опыт планирования (разработки) получения материального продукта в соответствии с собственными задачами (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов.

### **5 класс**

*Знать/понимать:* Что такое техника. Инструменты, механизмы и технические устройства. Понимать роль техники. Знакомиться с классификацией техники.

*Уметь:* Пользоваться простыми ручными инструментами. Управлять простыми механизмами и машинами. Составлять иллюстрированные проектные обзоры техники по отдельным отраслям производств.

### **6 класс**

*Знать/понимать:* Понятие о технической системе. Рабочие органы технических систем (машин). Двигатели технических систем (машин). Механическая трансмиссия в технических системах. Электрическая, гидравлическая и пневматическая трансмиссия в технических системах. Получать представление об основных конструктивных элементах техники. Осваивать новое понятие: рабочий орган технологических машин. Знакомиться с разновидностями рабочих органов в зависимости от их назначения. Знакомиться с устройством и назначением ручных электрифицированных инструментов.

*Уметь:* Разбираться в видах и предназначении двигателей. Выполнять упражнения по пользованию инструментами.

### **7 класс**

*Знать/понимать:* Двигатели. Воздушные двигатели. Гидравлические двигатели. Паровые двигатели. Тепловые машины внутреннего сгорания. Реактивные и ракетные двигатели. Электрические двигатели. Получать представление о двигателях и их видах. Знакомиться с различиями конструкций двигателей.

*Уметь:* Выполнять задания по работе на станках.

### **8 класс**

*Знать/понимать:* Органы управления технологическими машинами. Системы управления. Автоматическое управление устройствами и машинами. Основные элементы автоматики. Автоматизация производства. Получать представление об органах управления техникой, системе управления, об особенностях автоматизированной техники, автоматических устройств и машин, станков с ЧПУ. Знакомиться с конструкцией и принципами работы устройств и систем управления техникой, автоматических устройств бытовой техники.

*Уметь:* Выполнять сборку простых автоматических устройств из деталей конструктора.

## **Раздел 4. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов.**

**Выпускник научится:**

- выбирать объекты труда в зависимости от потребностей людей, наличия материалов и оборудования;
- читать и создавать технические рисунки, чертежи, технологические карты;
- выполнять приёмы работы ручным инструментом и станочным оборудованием;
- осуществлять изготовление деталей, сборку и отделку изделий из древесины по рисункам, эскизам и чертежам;
- распознавать металлы, сплавы и искусственные материалы;
- выполнять разметку заготовок;
- изготавливать изделия в соответствии с разработанным проектом;
- осуществлять инструментальный контроль качества изготовленного изделия (детали);
- выполнять отделку изделий; использовать один из распространенных в регионе видов декоративно-прикладной обработки материалов;
- описывать технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения;
- анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;
- определять назначение и особенности различных швейных изделий;
- различать основные стили в одежде и современные направления моды;
- отличать виды традиционных народных промыслов;
- выбирать вид ткани для определенных типов швейных изделий;
- снимать мерки с фигуры человека;
- строить чертежи простых швейных изделий;
- подготавливать швейную машину к работе;
- выполнять технологические операции по изготовлению швейных изделий;
- проводить влажно-тепловую обработку;
- выполнять художественное оформление швейных изделий.

**Выпускник получит возможность научиться:**

- определять способа графического отображения объектов труда;
- выполнять чертежи и эскизы с использованием средств компьютерной поддержки;
- разрабатывать оригинальные конструкции в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения;
- выполнять несложное моделирование швейных изделий;
- планировать (разработку) получение материального продукта в соответствии с собственными задачами (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов;
- проектировать и изготавливать материальный продукт на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования/настройки) рабочих инструментов /технологического оборудования;
- разрабатывать и создавать изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трехмерного проектирования;
- разрабатывать и создавать швейные изделия на основе собственной модели;
- оптимизировать заданный способ (технологии) получения материального продукта (на основании собственной практики использования этого способа).

**5 класс**

*Знать/понимать:* 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. Знакомиться с понятием «конструкционные материалы». Знакомиться с разновидностями производственного сырья и материалов.

*Уметь:* Формировать представление о получении различных видов сырья и материалов. Формировать представление о технологии получения конструкционных материалов, их механических свойствах. Анализировать свойства и предназначение конструкционных и текстильных материалов. Выполнять некоторые операции по обработке конструкционных материалов. Овладевать средствами и формами графического отображения объектов. Знакомиться с особенностями технологий обработки текстильных материалов. Проводить лабораторные исследования свойств различных материалов. Составлять коллекции сырья и материалов. Осваивать умение читать и выполнять технические рисунки и эскизы деталей. Изготавливать простые изделия из конструкционных материалов. Выполнять некоторые операции по обработке текстильных материалов из натуральных волокон растительного происхождения с помощью ручных инструментов, приспособлений, машин. Создавать проектные изделия из текстильных материалов.

#### **6 класс**

*Знать/понимать:* Технологии резания. Технологии пластического формования материалов. Основные технологии обработки древесных материалов ручными инструментами. Основные технологии обработки металлов и пластмасс ручными инструментами. Основные технологии механической обработки строительных материалов ручными инструментами. Технологии механического соединения деталей из древесных материалов и металлов. 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. Получать представление о многообразии ручных инструментов для ручной обработки материалов. Сформировать представление о способах соединения деталей из разных материалов. Познакомиться с методами и средствами отделки изделий.

*Уметь:* Осваивать разновидности технологий механической обработки материалов. Анализировать свойства материалов, пригодных к пластическому формованию. Анализировать особенности соединения деталей из текстильных материалов и кожи при изготовлении одежды. Выполнять 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 металлов.

#### **7 класс**

*Знать/понимать:* Производство металлов. Производство древесных материалов. 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. Получать представление о производстве различных материалов и их свойствах. Знакомиться с видами машинной обработки конструкционных и текстильных материалов, делать выводы об их сходстве и различиях.

*Уметь:* Выполнять практические работы по изготовлению проектных изделий на

основе обработки конструкционных и текстильных материалов с помощью ручных инструментов, приспособлений, станков, машин.

#### **8 класс**

*Знать/понимать:* Плавление материалов и отливка изделий. Пайка металлов. Сварка материалов. Закалка материалов. Электроискровая обработка материалов. Электрохимическая обработка металлов. Ультразвуковая обработка материалов. Лучевые методы обработки материалов. Особенности технологий обработки жидкостей и газов. Получать представление о технологиях термической обработки материалов, плавлении материалов и литье, закалке, пайке, сварке.

*Уметь:* Выполнять практические работы по изготовлению проектных изделий посредством технологий плавления и литья (новогодние свечи из парафина или воска) и др.

### **Раздел 5. Технологии обработки пищевых продуктов.**

#### ***Выпускник научится:***

- составлять рацион питания адекватный ситуации;
- обрабатывать пищевые продукты способами, сохраняющими их пищевую ценность;
- реализовывать санитарно-гигиенические требования применительно к технологиям обработки пищевых продуктов;
- использовать различные виды доступного оборудования в технологиях обработки пищевых продуктов;
- выбирать пищевые продукты для удовлетворения потребностей организма в белках, углеводах, жирах, витаминах;
- определять доброкачественность пищевых продуктов по внешним признакам;
- составлять меню;
- выполнять механическую и тепловую обработку пищевых продуктов;
- соблюдать правила хранения пищевых продуктов, полуфабрикатов и готовых блюд; заготавливать впрок овощи и фрукты;
- оказывать первую помощь при порезах, ожогах и пищевых отравлениях.

#### ***Выпускник получит возможность научиться:***

- исследовать продукты питания лабораторным способом;
- оптимизировать времена и энергетические затраты при приготовлении различных блюд;
- осуществлять рациональный выбор пищевых продуктов с учетом их питательной ценности и принципов здорового питания;
- составлять индивидуальный режим питания;
- осуществлять приготовление блюд национальной кухни;
- сервировать стол, эстетически оформлять блюда.

#### **5 класс**

*Знать/понимать:* 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. Осваивать новые понятия: рациональное питание, пищевой рацион, режим питания. Знакомиться с особенностями механической кулинарной обработки овощей и видами их нарезки. Получать представление об основных и вспомогательных видах тепловой обработки продуктов (варка, жарка, тушение, запекание, припускание, пассерование, бланширование).

*Уметь:* Составлять меню, отвечающее здоровому образу жизни. Пользоваться пирамидой питания при составлении рациона питания. Проводить опыты и

анализировать способы определения качества мытья столовой посуды экспресс-методом химического анализа. Осваивать способы определения доброкачественности пищевых продуктов органолептическим методом и экспресс-методом химического анализа. Приготавливать и украшать блюда из овощей. Заготавливать зелень, овощи и фрукты с помощью сушки и замораживания. Соблюдать правила санитарии и гигиены при обработке и хранении пищевых продуктов.

#### **6 класс**

*Знать/понимать:* Основы рационального (здорового) питания. Технологии производства молока и приготовления продуктов и блюд из него. Технологии производства кисломолочных продуктов и приготовления блюд из них. Технологии производства кулинарных изделий из круп, бобовых культур. Получать представление о технологии обработки молока, получения кисломолочных продуктов и их переработки. Технологии приготовления блюд из круп и бобовых. Технологии производства макаронных изделий и приготовления кулинарных блюд из них.

*Уметь:* Осваивать технологии кулинарной обработки круп, бобовых и макаронных изделий. Определять количество и состав продуктов, обеспечивающих суточную потребность человека в минеральных веществах. Исследовать и определять доброкачественность молочных продуктов органолептическим методом и экспресс-методом химического анализа. Готовить кулинарные блюда из молочных и кисломолочных продуктов, из круп, бобовых и макаронных изделий.

#### **7 класс**

*Знать/понимать:* 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. Переработка рыбного сырья. Пищевая ценность рыбы. Механическая и тепловая кулинарная обработка рыбы. Нерыбные пищевые продукты моря. Рыбные консервы и пресервы. Получать представление и осваивать технологии приготовления мучных кондитерских изделий. Знакомиться с технологиями обработки рыбы, морепродуктов и их кулинарным использованием. Получать представление об изготовлении рыбных консервов и пресервов.

*Уметь:* Анализировать полученную информацию и делать выводы о сходстве и различиях технологических процессов их изготовления. Осваивать методы определения доброкачественности мучных и рыбных продуктов. Готовить кулинарные блюда из теста, рыбы и морепродуктов.

#### **8 класс**

*Знать/понимать:* Мясо птицы. Мясо животных. Знакомиться с видами птиц и животных, чье мясо используется в кулинарии. Получать представление о влиянии на здоровье человека полезных веществ и витаминов, содержащихся в мясе птиц и животных.

*Уметь:* Осваивать правила механической кулинарной обработки мяса птицы и животных. Осваивать органолептический метод и экспресс-метод химического анализа для оценки качества мяса птиц и животных. Осваивать способы приготовления блюд из мяса птиц и животных.

### **Раздел 6. Технологии получения, преобразования и использования энергии.**

#### ***Выпускник научится:***

- осуществлять сборку электрических цепей по электрической схеме, проводит анализ неполадок электрической цепи;
- осуществлять модификацию заданной электрической цепи в соответствии с поставленной задачей;

- выявлять пути экономии электроэнергии в быту;
- пользоваться электронагревательными приборами: электроплитой, утюгом, СВЧ-печью и др.;
- выполнять правила безопасного пользования бытовыми электроприборами;
- читать электрические схемы;
- называть и характеризовать актуальные и перспективные технологии в области энергетики, характеризует профессии в сфере энергетики, энергетику региона проживания.

***Выпускник получит возможность научиться:***

- различать и разбираться в предназначении и применении источников тока: гальванических элементов, генераторов тока;
- составлять электрические схемы, которые применяются при разработке электроустановок, создании и эксплуатации электрифицированных приборов и аппаратов, используя дополнительные источники информации (включая Интернет);
- осуществлять процессы сборки, регулировки или ремонта несложных объектов, содержащих электрические цепи с элементами электроники;
- осуществлять оценку качества сборки, надёжности изделия и удобства его использования;
- разрабатывать проект освещения выбранного помещения, включая отбор конкретных приборов, составление схемы электропроводки.

**5 класс**

*Знать/понимать:* Что такое энергия. Виды энергии. Накопление механической энергии. Знакомиться с применением кинетической и потенциальной энергии на практике. Знакомиться с устройствами, использующими кинетическую и потенциальную энергию.

*Уметь:* Осваивать новые понятия: работа, энергия, виды энергии. Получать представление о механической энергии, методах и средствах её получения, взаимном преобразовании потенциальной и кинетической энергии, аккумуляторах механической энергии. Проводить опыты по преобразованию механической энергии. Собирать дополнительную информацию об областях получения и применения механической энергии.

**6 класс**

*Знать/понимать:* Что такое тепловая энергия. Методы и средства получения тепловой энергии. Преобразование тепловой энергии в другие виды энергии и работу. Передача тепловой энергии. Аккумулирование тепловой энергии. Получать представление о тепловой энергии, методах и средствах её получения, о преобразовании тепловой энергии в другие виды энергии и работу, об аккумулировании тепловой энергии.

*Уметь:* Собирать дополнительную информацию о получении и применении тепловой энергии. Знакомиться с бытовыми техническими средствами получения тепловой энергии и испытывать их.

**7 класс**

*Знать/понимать:* Энергия магнитного поля. Энергия электрического тока. Энергия электромагнитного поля. Получать представление о новых понятиях: энергия магнитного поля, энергия электрического тока, энергия электромагнитного поля.

*Уметь:* Собирать дополнительную информацию об областях получения и применения магнитной, электрической и электромагнитной энергии. Анализировать полученные знания и выполнять реферат. Выполнять опыты.

## **8 класс**

*Знать/понимать:* Выделение энергии при химических реакциях. Химическая обработка материалов и получение новых веществ. Знакомиться с новым понятием: химическая энергия. Получать представление о превращении химической энергии в тепловую: выделение тепла, поглощение тепла.

*Уметь:* Собирать дополнительную информацию об областях получения и применения химической энергии, анализировать полученные сведения. Подготавливать иллюстрированные рефераты о химической энергии.

## **Раздел 7. Технологии получения, обработки и использования информации.**

### ***Выпускник научится:***

- применять технологии получения, представления, преобразования и использования информации из различных источников;
- отбирать и анализировать различные виды информации;
- оценивать и сравнивать скорость и качество восприятия информации различными органами чувств;
- изготавливать информационный продукт по заданному алгоритму в заданной оболочке;
- встраивать созданный информационный продукт в заданную оболочку;
- разрабатывать (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) технологии получения информационного продукта с заданными свойствами;
- осуществлять сохранение информации в формах описания, схемах, эскизах, фотографиях;
- представлять информацию вербальным и невербальным средствами;
- определять характеристику и разработку материального продукта, включая его моделирование в информационной среде (конструкторе);
- называть и характеризовать актуальные и перспективные информационные технологии, характеризующие профессии в сфере информационных технологий.

### ***Выпускник получит возможность научиться:***

- осуществлять поиск, извлечение, структурирование и обработку информации;
- изготавливать информационный продукт по заданному алгоритму;
- создавать информационный продукт и его встраивать в заданную оболочку;
- осуществлять компьютерное моделирование / проведение виртуального эксперимента.

## **5 класс**

*Знать/понимать:* Что такое информация. Каналы восприятия информации человеком. Способы материального представления и записи информации. Осознавать и понимать значение информации и её видов.

*Уметь:* Усваивать понятия объективной и субъективной информации. Получать представление о зависимости видов информации от органов чувств. Сравнить скорость и качество восприятия информации различными органами чувств. Оценивать эффективность восприятия и усвоения информации по разным каналам её получения.

## **6 класс**

*Знать/понимать:* Восприятие информации. Кодирование информации при передаче сведений. Сигналы и знаки при кодировании информации. Символы как средство кодирования информации.

*Уметь:* Осваивать способы отображения информации. Получать представление о многообразии знаков, символов, образов, пригодных для отображения информации. Выполнять задание по записи кратких текстов с помощью различных средств отображения информации.

## **7 класс**

*Знать/понимать:* Источники и каналы получения информации. Метод наблюдения в

получении новой информации. Технические средства проведения наблюдений. Опыты или эксперименты для получения новой информации.

*Уметь:* Анализировать и осваивать технологии получения информации, методы и средства наблюдений. Проводить исследования и формировать представления о методах и средствах наблюдений за реальными процессами.

### **8класс**

*Знать/понимать:* Материальные формы представления информации для хранения. Средства записи информации. Современные технологии записи и хранения информации. Знакомиться с формами хранения информации раньше и теперь.

*Уметь:* Получать представление и анализировать информацию о характеристиках средств записи и хранения информации. Анализировать представление о компьютере как средстве получения, обработки и записи информации. Подготовить и снять фильм (о своём классе (его истории и сегодняшнем дне)) с применением различных технологий записи и хранения информации.

## **Раздел 8. Технологии растениеводства.**

### ***Выпускник научится:***

- определять виды и сорта сельскохозяйственных культур;
- определять чистоту, всхожесть, класс и посевную годность семян;
- рассчитывать нормы высева семян;
- применять различные способы воспроизводства плодородия почвы;
- соблюдать технологию посева/посадки комнатных или овощных культурных растений в условиях школьного кабинета;
- составлять график агротехнологических приёмов ухода за культурными растениями;
- применять различные способы хранения овощей и фруктов;
- определять основные виды дикорастущих растений, используемых человеком;
- соблюдать технологию заготовки сырья дикорастущих растений на примере растений своего региона;
- излагать и доносить до аудитории информацию, подготовленную в виде докладов и рефератов.

### ***Выпускник получит возможность научиться:***

- приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития агротехнологий;
- применять способы и методы вегетативного размножения культурных растений (черенками, отводками, прививкой, культурой ткани) на примере комнатных декоративных культур;
- определять виды удобрений и способы их применения;
- проводить фенологические наблюдения за комнатными растениями;
- выполнять основные технологические приемы аранжировки цветочных композиций, использования комнатных культур в оформлении помещений (на примере школьных помещений);
- применять технологические приемы использования цветочно-декоративных культур в оформлении ландшафта пришкольной территории.

### **5 класс**

*Знать/понимать:* Растения как объект технологии. Значение культурных растений в жизнедеятельности человека. Общая характеристика и классификация культурных растений. Исследования культурных растений или опыты с ними. Осваивать новые понятия: культурные растения, растениеводство и агротехнология. Получать представление об основных агротехнологических приёмах выращивания культурных растений. Осознавать значение культурных растений в жизнедеятельности человека. Знакомиться с классификацией культурных растений и видами исследований

культурных растений.

*Уметь:* Делать описания основных агротехнологических приёмов выращивания культурных растений. Выполнять классифицирование культурных растений по группам. Проводить исследования с культурными растениями. Выполнять основные агротехнологические приёмы выращивания культурных растений с помощью ручных орудий труда на пришкольном участке. Определять полезные свойства культурных растений, выращенных на пришкольном участке.

#### **6 класс**

*Знать/понимать:* Дикорастущие растения, используемые человеком. Заготовка сырья дикорастущих растений. Переработка и применение сырья дикорастущих растений. Влияние экологических факторов на урожайность дикорастущих растений. Условия и методы сохранения природной среды. Получать представление об основных группах используемых человеком дикорастущих растений и способах их применения. Знакомиться с особенностями технологий сбора, заготовки, хранения и переработки дикорастущих растений и условиями произрастания дикорастущих растений.

*Уметь:* Анализировать влияние экологических факторов на урожайность дикорастущих растений, условия и методы сохранения природной среды. Выполнять технологии подготовки и закладки сырья дикорастущих растений на хранение. Овладевать основными методами переработки сырья дикорастущих растений (при изготовлении чая, настоев, отваров и др.)

#### **7 класс**

*Знать/понимать:* 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 вёшенки. Безопасные технологии сбора и заготовки дикорастущих грибов. Знакомиться с особенностями строения одноклеточных и многоклеточных грибов, с использованием одноклеточных и многоклеточных грибов в технологических процессах и технологиях, с технологиями искусственного выращивания грибов. Усваивать особенности внешнего строения съедобных и ядовитых грибов.

*Уметь:* Осваивать безопасные технологии сбора грибов. Собирать дополнительную информацию о технологиях заготовки и хранения грибов.

#### **8 класс**

*Знать/понимать:* Микроорганизмы, их строение и значение для человека. Бактерии и вирусы в биотехнологиях. Культивирование одноклеточных зелёных водорослей. Использование одноклеточных грибов в биотехнологиях. Получать представление об особенностях строения микроорганизмов (бактерий, вирусов, одноклеточных водорослей и одноклеточных грибов). Получать информацию об использовании микроорганизмов в биотехнологических процессах и в биотехнологиях. Знакомиться с технологиями искусственного выращивания одноклеточных зелёных водорослей.

*Уметь:* Собирать дополнительную информацию об использовании кисломолочных бактерий для получения кисломолочной продукции (творога, кефира и др.)

### **Раздел 9. Технологии животноводства.**

#### ***Выпускник научится:***

- распознавать основные типы животных и оценивать их роль в сельскохозяйственном производстве;
- приводить примеры технологий производства основных видов животноводческой продукции: молока, мяса, яиц, шерсти, пушнины;
- осуществлять контроль и оценку качества продукции животноводства;
- собирать информацию и описывать технологию разведения, содержания домашних животных на примере своей семьи, семей своих друзей, зоопарка;

- составлять рацион для домашних животных в семье, организацию их кормления;
- составлять технологические схемы производства продукции животноводства;
- собирать информацию и описывать работу по улучшению пород кошек, собак в клубах;
- выполнять на макетах и муляжах санитарную обработку и другие профилактические мероприятия для кошек, собак.

***Выпускник получит возможность научиться:***

- приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий животноводства;
- проводить исследования способов разведения и содержания молодняка, домашних животных в своей семье, семьях друзей;
- проектированию и изготовлению 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.;
- описывать признаки основных заболеваний домашних животных по личным наблюдениям и информационным источникам;
- исследовать проблемы бездомных животных как проблему своего микрорайона.

**5 класс**

*Знать/понимать:* 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. Получать представление о животных организмах как об объектах технологий, о классификации животных организмов.

*Уметь:* Определять, в чём заключаются потребности человека, которые удовлетворяют животные. Собирать дополнительную информацию о животных организмах. Описывать примеры использования животных для обеспечения безопасности жизни человека. Собирать информацию и делать описание основных видов сельскохозяйственных животных своего села и соответствующих направлений животноводства.

**6 класс**

*Знать/понимать:* Технологии получения животноводческой продукции и их основные элементы. Содержание животных — элемент технологии производства животноводческой продукции. Получать представление о технологиях преобразования животных организмов в интересах человека и их основных элементах.

*Уметь:* Выполнять рефераты, посвящённые технологиям разведения домашних животных на примере животных своей семьи, семей друзей, зоопарка.

**7 класс**

*Знать/понимать:* Корма для животных. Состав кормов и их питательность. Составление рационов кормления. Подготовка кормов к скармливанию и раздача животным. Получать представление о содержании животных как элементе технологии преобразования животных организмов в интересах человека.

*Уметь:* Знакомиться с технологиями составления рационов кормления различных животных и правилами раздачи кормов.

**8 класс**

*Знать/понимать:* Получение продукции животноводства. Разведение животных, их породы и продуктивность. Получать представление о продукции животноводства в птицеводстве, овцеводстве, скотоводстве. Знакомиться с необходимостью постоянного обновления и пополнения стада.

*Уметь:* Усваивать основные качества сельскохозяйственных животных: порода, продуктивность, хозяйственно полезные признаки, экстерьер. Анализировать правила разведения животных с учётом того, что все породы животных были созданы и

совершенствуются путём отбора и подбора. Выполнять практические работы по ознакомлению с породами животных (кошек, собак и др.) и оценке их экстерьера.

## **Раздел 10. Социально-экономические технологии.**

### ***Выпускник научится:***

- объяснять специфику социальных технологий, пользуясь произвольно избранными примерами, характеризуя тенденции развития социальных технологий в XXI веке;
- называть виды социальных технологий;
- характеризовать технологии работы с общественным мнением, технологии сферы услуг, социальные сети как технологию;
- применять методы и средства получения информации в процессе социальных технологий;
- характеризовать профессии, связанные с реализацией социальных технологий,
- оценивать для себя ситуацию на региональном рынке труда, называет тенденции ее развития;
- определять понятия «рыночная экономика», «рынок», «спрос», «цена», «маркетинг», «менеджмент»;
- определять потребительную и меновую стоимость товара.

### ***Выпускник получит возможность научиться:***

- составлять и обосновывать перечень личных потребностей, и их иерархическое построение;
- разрабатывать технологии общения при конфликтных ситуациях;
- разрабатывать сценарии проведения семейных и общественных мероприятий.
- ориентироваться в бизнес-плане, бизнес-проекте.

### **5 класс**

*Знать/понимать:* Человек как объект технологии. Потребности людей. Содержание социальных технологий. Получать представление о сущности социальных технологий, о человеке как об объекте социальных технологий, об основных свойствах личности человека.

*Уметь:* Выполнять тест по оценке свойств личности. Характеризовать влияние свойств личности на поступки человека.

### **6 класс**

*Знать/понимать:* Виды социальных технологий. Технологии коммуникации. Структура процесса коммуникации.

*Уметь:* Анализировать виды социальных технологий. Разрабатывать варианты технологии общения.

### **7 класс**

*Знать/понимать:* Назначение социологических исследований. Технологии опроса: анкетирование, интервью. Осваивать методы и средства применения социальных технологий для получения информации.

*Уметь:* Составлять вопросники, анкеты и тесты для учебных предметов. Проводить анкетирование и обработку результатов.

### **8 класс**

*Знать/понимать:* Основные категории рыночной экономики. Что такое рынок. Маркетинг как технология управления рынком. Методы стимулирования сбыта. Методы исследования рынка. Получать представление о рынке и рыночной экономике, методах и средствах стимулирования сбыта. Знакомиться с понятиями: потребительная стоимость и цена товара, деньги.

*Уметь:* Осваивать характеристики и особенности маркетинга. Осваивать качества и характеристики рекламы. Подготовить рекламу для своего творческого проекта — изделия или услуги.

## **Раздел 11. Методы и средства творческой исследовательской и проектной деятельности.**

### ***Выпускник научится:***

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

### ***Получит возможность научиться:***

- выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения;
- модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией / заказом / потребностью / задачей деятельности и в соответствии с их характеристиками разрабатывать технологию на основе базовой технологии;
- технологизировать свой опыт, представлять на основе ретроспективного анализа и унификации деятельности описание в виде инструкции или технологической карты;
- оценивать коммерческий потенциал продукта и / или технологии.

## **5 класс**

*Знать/понимать:* Проектная деятельность. Что такое творчество. Понимать значимость творчества в жизни и деятельности человека и проекта как формы представления результатов творчества.

*Уметь:* Определять особенности рекламы новых товаров. Осуществлять самооценку интересов и склонностей к какому-либо виду деятельности

## **6 класс**

*Знать/понимать:* Введение в творческий проект. Подготовительный этап. Конструкторский этап. Технологический этап. Этап изготовления изделия. Заключительный этап.

*Уметь:* Осваивать основные этапы проектной деятельности и их характеристики. Составлять перечень и краткую характеристику этапов проектирования конкретного продукта труда.

## **7 класс**

*Знать/понимать:* Создание новых идей методом фокальных объектов. Техническая документация в проекте. Конструкторская документация. Технологическая документация в проекте. Получать представление о методе фокальных объектов при создании инновации. Знакомиться с видами технической, конструкторской и технологической документации.

*Уметь:* Проектировать изделия методом фокальных объектов.

## **8 класс**

*Знать/понимать:* Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы дизайнерской деятельности. Метод мозгового штурма при создании инноваций. Знакомиться с возможностями дизайна продукта труда. Осваивать методы творчества в проектной деятельности.

*Уметь:* Участвовать в деловой игре «Мозговой штурм». Разрабатывать конструкции изделия на основе морфологического анализа.

## **Содержание учебного курса**

### **5 класс**

*Теоретические сведения:* Что такое техносфера. Общая характеристика производства. Проектная деятельность. Что такое творчество. Что такое технология. Классификация производств и технологий. Что такое техника. Инструменты, механизмы и технические устройства. Виды материалов. Натуральные, искусственные и синтетические материалы. Конструкционные материалы. Текстильные материалы. Механические свойства конструкционных материалов. Механические, физические и технологические свойства тканей из натуральных волокон. Что такое энергия. Виды энергии. Накопление механической энергии. Информация. Каналы восприятия информации человеком. Человек как объект технологии. Потребности людей. Растения как объект технологии. Значение культурных растений в жизнедеятельности человека. Общая характеристика и классификация культурных растений. 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. Кулинария. Основы рационального питания. Витамины и их значение в питании. Правила санитарии, гигиены и безопасности труда на кухне. Овощи в питании человека. Технологии тепловой обработки овощей.

*Практические работы:* Сбор дополнительной информации о техносфере в Интернете и справочной литературе. Подготовка рефератов. Составление иллюстрированных проектных обзоров техники по отдельным отраслям и видам.

Ознакомление с образцами различного сырья и материалов. Составление коллекций сырья и материалов. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об энергии, об областях получения и применения механической энергии. Ознакомление с устройствами, использующими кинетическую и потенциальную энергию. Изготовление игрушки йо-йо. Определение полезных свойств культурных растений. Классифицирование культурных растений. Проведение исследований с культурными растениями в условиях школьного кабинета. Сбор дополнительной информации и описание примеров разведения животных для удовлетворения различных потребностей человека, классификация этих потребностей. Составление меню, отвечающего здоровому образу жизни. Упражнения по пользованию инструментами. Изготовление простых изделий для быта из конструкционных материалов. Обработка текстильных материалов из натуральных волокон растительного происхождения с помощью ручных инструментов, приспособлений, машин. Приготовление кулинарных блюд и органолептическая оценка их качества. Сушка фруктов, ягод, овощей, зелени. Замораживание овощей и фруктов. Определение полезных свойств культурных растений. Классифицирование культурных растений по группам. Сбор информации об основных видах сельскохозяйственных животных, описание видов сельскохозяйственных животных своего села и соответствующих направлений животноводств.

#### **6 класс**

*Теоретические сведения:* Введение в творческий проект. Подготовительный этап. Конструкторский этап. Технологический этап. Этап изготовления изделия. Заключительный этап. 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. Понятие о технической системе. Рабочие органы технических систем (машин). Двигатели технических систем (машин). Основные технологии обработки древесных материалов ручными инструментами. Основные технологии обработки металлов и пластмасс ручными инструментами. Основные технологии механической обработки строительных материалов ручными инструментами. Технологии соединения деталей с помощью клея. 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. Что такое тепловая энергия. Методы и средства получения тепловой энергии. Преобразование тепловой энергии в другие виды энергии и работу. Передача тепловой энергии. Символы как средство кодирования информации. Основы рационального (здорового) питания. Технологии производства молока и приготовления продуктов и блюд из него. Технологии производства кисломолочных продуктов и приготовления блюд из них. Технологии производства кулинарных изделий из круп, бобовых культур. Технологии приготовления блюд из круп и бобовых. Технологии производства макаронных изделий и приготовления кулинарных блюд из них. Дикорастущие растения, используемые человеком. Заготовка сырья дикорастущих растений. Переработка и применение сырья дикорастущих растений. Влияние экологических факторов на урожайность дикорастущих растений. Технологии получения животноводческой продукции и её основные элементы. Содержание животных — элемент технологии производства животноводческой продукции.

*Практические работы.* Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о составляющих производства. Ознакомление с образцами предметов труда. Проведение наблюдений. Подготовка рефератов. Сбор

дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о технологической дисциплине. Ознакомление с конструкцией и принципами работы рабочих органов различных видов техники. 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 металлов. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения тепловой энергии. Разработка технологий общения при конфликтных ситуациях. Разработка сценариев проведения семейных и общественных мероприятий. Определение количества и состава продуктов, обеспечивающих суточную потребность человека в минеральных веществах. Определение доброкачественности пищевых продуктов органолептическим методом и экспресс-методом химического анализа. Классификация дикорастущих растений по группам. Овладение основными методами переработки сырья дикорастущих растений. Подготовка реферативного описания технологии разведения комнатных домашних животных с использованием своего опыта, опыта друзей и знакомых, справочной литературы и информации из Интернета. Ознакомление с устройством и назначением ручных электрифицированных инструментов. Упражнения по пользованию инструментами. Практические работы по изготовлению проектных изделий из фольги. Изготовление изделий из папье-маше. Практические работы по обработке текстильных материалов из натуральных волокон животного происхождения с помощью ручных инструментов, приспособлений, машин. Изготовление проектных изделий из ткани и кожи. Приготовление кулинарных блюд и органолептическая оценка их качества. Классификация дикорастущих растений по группам. Освоение технологий заготовки сырья дикорастущих растений в природной среде на примере растений своего региона. Владение методами переработки сырья дикорастущих растений.

### **7 класс**

*Теоретические сведения.* Создание новых идей методом фокальных объектов. Техническая документация в проекте. Конструкторская документация. Технологическая документация в проекте. Современные средства ручного труда. Средства труда современного производства. Культура производства. Культура труда. Двигатели. Воздушные двигатели. Гидравлические двигатели. Паровые двигатели. Тепловые машины внутреннего сгорания. Реактивные и ракетные двигатели. Электрические двигатели. Производство металлов. Производство древесных материалов. Производство синтетических материалов и пластмасс. Особенности производства искусственных волокон в текстильном производстве. Свойства искусственных волокон. Переработка рыбного сырья. Пищевая ценность рыбы. Механическая и тепловая кулинарная обработка рыбы. Нерыбные пищевые продукты моря. Рыбные консервы и пресервы. Энергия магнитного поля. Энергия электрического тока. Источники и каналы получения информации. Характеристики основных пищевых продуктов, используемых в процессе приготовления изделий из теста. Хлеб и продукты хлебопекарной промышленности. Мучные кондитерские изделия и тесто для их приготовления. 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 вёшенки. Безопасные технологии сбора и заготовки дикорастущих грибов. Корма для животных. Состав кормов и их питательность. Составление рационов кормления. Подготовка кормов к скармливанию и раздача животным.

*Практические работы.* Чтение различных видов проектной документации. Выполнение эскизов и чертежей. Сбор дополнительной информации в Интернете и

справочной литературе о современных средствах труда. Подготовка рефератов о современных технологических машинах и аппаратах. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о технологической культуре и культуре труда. Ознакомление с принципиальной конструкцией двигателей. Ознакомление с конструкциями и работой различных передаточных механизмов. Проектные работы по изготовлению изделий на основе обработки конструкционных и текстильных материалов с помощью ручных инструментов, приспособлений, станков, машин. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения магнитной, электрической и электромагнитной энергии. Определение по внешнему виду групп одноклеточных и многоклеточных грибов. Определение культивируемых грибов по внешнему виду. Создание условий для искусственного выращивания культивируемых грибов. 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 микрорайона, села, посёлка. Определение доброкачественности рыбы и морепродуктов органолептическим методом и методом химического анализа. Ознакомление с устройством и работой станков. Приготовление кулинарных блюд из теста, десертов и органолептическая оценка их качества. Механическая обработка рыбы и морепродуктов. Приготовление блюд из рыбы и морепродуктов.

### **8 класс**

*Теоретические сведения.* Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы дизайнерской деятельности. Продукт труда. Стандарты производства продуктов труда. Эталоны контроля качества продуктов труда. Измерительные приборы и контроль стандартизированных характеристик продуктов труда. Классификация технологий. Технологии материального производства. Технологии сельскохозяйственного производства и земледелия. Классификация информационных технологий. Органы управления технологическими машинами. Системы управления. Автоматическое управление устройствами и машинами. Основные элементы автоматики. Автоматизация производства. Особенности технологий обработки жидкостей и газов. Выделение энергии при химических реакциях. Химическая обработка материалов и получение новых веществ. Материальные формы представления информации для хранения. Средства записи информации. Современные технологии записи и хранения информации. Микроорганизмы, их строение и значение для человека. Бактерии и вирусы в биотехнологиях. Применение в кулинарии мяса птицы и мяса животных. Получение продукции животноводства. Разведение животных, их породы и продуктивность. Что такое рынок. Методы исследования рынка.

*Практические работы.* Деловая игра «Мозговой штурм». Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе по характеристикам выбранных продуктов труда. Проведение наблюдений. Ознакомление с измерительными приборами и проведение измерений различных физических величин. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о конкретных видах отраслевых технологий. Изучение конструкции и принципов работы устройств и систем управления техникой, автоматических устройств бытовой техники. Сборка простых автоматических устройств из деталей конструктора. Практические работы по изготовлению проектных изделий посредством технологий плавления и литья (новогодние свечи из парафина или воска). Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях

получения и применения химической энергии. Составление вопросников для выявления потребностей людей в качествах конкретного товара. Оценка качества рекламы в средствах массовой информации. Определение доброкачественности мяса птицы и других пищевых продуктов органолептическим методом и методом химического анализа. Определение микроорганизмов по внешнему виду. Овладение биотехнологиями использования кисломолочных бактерий для получения кисломолочной продукции (творога, кефира и др.). Составление рационов для домашних животных, организация их кормления. Сбор информации и проведение исследования о влиянии на здоровье животных натуральных кормов.

### Тематическое планирование 5-8 класс

Год обучения	Класс	Количество часов в неделю	Количество учебных недель	Количество часов в год
1	5	2	34	68
2	6	2	34	68
3	7	2	34	68
4	8	1	34	34
Всего				<b>238</b>

### Контрольные работы не предусмотрены

№	Наименование темы	Количество часов по рабочей программе			
		5 класс	6 класс	7 класс	8 класс
<b>1.</b>	<b>Методы и средства творческой и проектной деятельности</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
1	Творчество и проектная деятельность	4			
2	Этапы проектной деятельности		4		
3	Метод фокальных объектов			1	
4	Проектная документация			3	
5	Дизайн при проектировании				1
6	Методы творческой и проектной деятельности (мозговой штурм)				1
<b>2</b>	<b>Основы производства</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
7	Естественная и искусственная окружающая среда (техносфера)	4			
8	Производство и труд как его основа		2		
9	Предметы труда		2		
10	Современные средства труда			2	
11	Средства труда современного производства			2	
12	Продукт труда. Стандарты производства				2
13	Современные методы и средства контроля качества продуктов труда				2
<b>3.</b>	<b>Современные и перспективные технологии</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>3</b>
14	Сущность технологии	2			
15	Характеристика технологии разных производств	4			
16	Признаки технологии		2		

17	Технологическая документация		8		
18	Культура производства			2	
19	Технологическая культура			4	
20	Культура труда			4	
21	Общая классификация технологий				1
22	Технологии современного производства				1
23	Перспективные технологии XXI века				1
<b>4.</b>	<b>Элементы техники и машин</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>3</b>
24	Техника, её разновидности. Технический рисунок, эскиз и чертёж	2			
25	Классификация машин по своему назначению: энергетические, рабочие и информационные	4			
26	Технические системы и их рабочие органы		2		
27	Конструкционные составляющие технических систем		4		
28	Машины и двигатели. Воздушные и гидравлические двигатели			2	
29	Тепловые двигатели: паровые, двигатели внутреннего сгорания, реактивные двигатели			3	
30	Электрические двигатели			1	
31	Органы управления и системы управления техникой.				1
32	Механизация и автоматизация современного производства.				1
33	Роботизация современного производства.				1
<b>5.</b>	<b>Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов.</b>	<b>16</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>6</b>
34	Виды материалов и их свойства. Конструкционные материалы.	8			
35	Текстильные материалы. Свойства тканей из натуральных волокон.	6			
36	Графическая документация.	2			
37	Технологии ручной механической обработки материалов.		6		
38	Технологии ручной обработки материалов		6		
39	Производство материалов (древесные материалы, металлы, искусственные материалы)			4	
40	Производственные технологии механической обработки конструкционных материалов резанием и методами пластического формования материалов.			6	
41	Физико-химические и термические технологии обработки материалов.			2	
42	Технологии термической обработки материалов.				3
43	Электрохимическая, ультразвуковая обработка материалов. Лучевые методы обработки материалов.				1
44	Технологии обработки жидкостей и газов.				2
<b>6.</b>	<b>Технологии получения, преобразования и использования энергии.</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
45	Работа и энергия. Виды энергии.	1			
46	Механическая энергия. Энергия волн.	2			
47	Технологии получения, преобразования и использования тепловой энергии.		2		
48	Передача и аккумулирование тепловой энергии.		1		
49	Технологии получения, применения энергии магнитного поля.			1	

50	Технологии получения, применения электрической энергии.			2	
51	Технологии получения и использования химической энергии.				3
<b>7.</b>	<b>Технологии получения, обработки и использования информации.</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>3</b>
52	Информация и её виды.	2			
53	Каналы восприятия информации человеком.	4			
54	Способы и средства отображения информации.		6		
55	Источники и каналы получения информации.			2	
56	Методы и средства получения новой информации (наблюдения, опыты, эксперименты)			4	
57	Методы и средства записи информации.				2
58	Современные технологии записи и хранения информации.				1
<b>8.</b>	<b>Социальные технологии.</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>2</b>
59	Сущность и особенности социальных технологий. Характеристики личности человека.	4			
60	Содержание социальных технологий.	2			
61	Виды социальных технологий.		2		
62	Технологии коммуникации.		4		
63	Методы сбора информации в социальных технологиях.			2	
64	Технологии проведения социологического опроса.			4	
65	Рынок и маркетинг. Исследование рынка.				1
66	Особенности предпринимательской деятельности.				1
<b>9.</b>	<b>Технологии обработки пищевых продуктов.</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>4</b>
67	Рациональное питание.	2			
68	Технологии обработки овощей.	6			
69	Технологии обработки молока и кисломолочных продуктов.		4		
70	Технологии производства и использования круп, бобовых и макаронных изделий.		4		
71	Технология приготовления мучных кондитерских изделий.			5	
72	Технологии обработки рыбы, морепродуктов.			3	
73	Мясо птиц и животных.				2
74	Технологии тепловой обработки мяса и субпродуктов.				2
<b>10.</b>	<b>Технологии растениеводства.</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>2</b>
75	Культурные растения и их классификация.	2			
76	Агротехнологии.	3			
77	Дикорастущие растения, используемые человеком.		2		
78	Технологии использования дикорастущих растений.		4		
79	Технологии разведения и использования грибов.			3	
80	Безопасные технологии сбора и заготовки дикорастущих грибов.			2	
81	Микроорганизмы в биотехнологиях.				1
82	Культивирование одноклеточных зелёных водорослей. Использование одноклеточных грибов в биотехнологиях.				1
<b>11.</b>	<b>Технологии животноводства</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
83	Животные как объект технологий для удовлетворения потребностей человека.	2			
84	Животные на службе человека.	2			
85	Основные технологии животноводства .		1		

86	Содержание животных.		2		
87	Технологии кормления различных видов животных.			4	
88	Разведение животных.				1
89	Получение продукции животноводства.				1
	<b>Итого</b>	<b>68</b>	<b>68</b>	<b>68</b>	<b>34</b>
	<b>Всего</b>	<b>238</b>			

**Тематическое планирование 5 класс:**  
(68 часов в году, 2 часа в неделю)

№	Наименование темы	Количество часов по рабочей программе
<b>1.</b>	<b>Методы и средства творческой и проектной деятельности.</b>	<b>4</b>
1-4	Творчество и проектная деятельность.	4
<b>2</b>	<b>Основы производства.</b>	<b>4</b>
5-8	Естественная и искусственная окружающая среда (техно сфера).	4
<b>3.</b>	<b>Современные и перспективные технологии.</b>	<b>6</b>
9-10	Сущность технологий.	2
11-14	Характеристика технологии разных производств.	4
<b>4.</b>	<b>Элементы техники и машин</b>	<b>6</b>
15-16	Техника, её разновидности. Технический рисунок, эскиз и чертёж	2
17-20	Классификация машин по своему назначению: энергетические, рабочие и информационные.	4
<b>5.</b>	<b>Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов.</b>	<b>16</b>
21-28	Виды материалов и их свойства. Конструкционные материалы.	8
29-34	Текстильные материалы. Свойства тканей из натуральных волокон.	6
35-36	Графическая документация.	2
<b>6.</b>	<b>Технологии получения, преобразования и использования энергии.</b>	<b>3</b>
37	Работа и энергия. Виды энергии.	1
38-39	Механическая энергия. Энергия волн.	2
<b>7.</b>	<b>Технологии получения, обработки и использования информации.</b>	<b>6</b>
40-41	Информация и её виды.	2
42-45	Каналы восприятия информации человеком.	4
<b>8.</b>	<b>Социальные технологии.</b>	<b>6</b>
46-49	Сущность и особенности социальных технологий. Характеристики личности человека.	4
50-51	Содержание социальных технологий.	2
<b>9.</b>	<b>Технологии обработки пищевых продуктов.</b>	<b>8</b>
52-53	Рациональное питание.	2
54-59	Технологии обработки овощей.	6
<b>10.</b>	<b>Технологии растениеводства.</b>	<b>5</b>
60-61	Культурные растения и их классификация.	2
62-64	Агротехнологии.	3
<b>11.</b>	<b>Технологии животноводства.</b>	<b>4</b>
65-66	Животные как объект технологий для удовлетворения потребностей человека.	2

67-68	Животные на службе человека.	2
	<b>Итого</b>	<b>68</b>

**Тематическое планирование 6 класс:**  
(68 часов в году, 2 часа в неделю)

№ п/п	Наименование темы	Количество часов по рабочей программе
<b>1.</b>	<b>Методы и средства творческой и проектной деятельности.</b>	<b>4</b>
1-4	Этапы проектной деятельности.	4
<b>2</b>	<b>Основы производства.</b>	<b>4</b>
5-6	Производство и труд как его основа.	2
7-8	Предметы труда.	2
<b>3.</b>	<b>Современные и перспективные технологии.</b>	<b>10</b>
9-10	Признаки технологии.	2
11-18	Технологическая документация.	8
<b>4.</b>	<b>Элементы техники и машин.</b>	<b>6</b>
19-20	Технические системы и их рабочие органы.	2
21-24	Конструкционные составляющие технических систем.	4
<b>5.</b>	<b>Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов.</b>	<b>12</b>
25-30	Технологии ручной механической обработки материалов.	6
31-36	Технологии ручной обработки материалов.	6
<b>6.</b>	<b>Технологии получения, преобразования и использования энергии.</b>	<b>3</b>
37-38	Технологии получения, преобразования и использования тепловой энергии.	2
39	Передача и аккумулирование тепловой энергии.	1
<b>7.</b>	<b>Технологии получения, обработки и использования информации.</b>	<b>6</b>
40-45	Способы и средства отображения информации.	6
<b>8.</b>	<b>Социальные технологии.</b>	<b>6</b>
46-47	Виды социальных технологий.	2
48-51	Технологии коммуникации.	4
<b>9.</b>	<b>Технологии обработки пищевых продуктов.</b>	<b>8</b>
52-55	Технологии обработки молока и кисломолочных продуктов.	4
56-59	Технологии производства и использования круп, бобовых и макаронных изделий.	4
<b>10.</b>	<b>Технологии растениеводства.</b>	<b>6</b>
60-61	Дикорастущие растения, используемые человеком.	2
62-65	Технологии использования дикорастущих растений.	4
<b>11.</b>	<b>Технологии животноводства.</b>	<b>3</b>
66	Основные технологии животноводства.	1
67-68	Содержание животных.	2
	<b>Итого</b>	<b>68</b>

**Тематическое планирование 7 класс:**  
(68 часов в году, 2 часа в неделю)

№ п/п	Наименование темы	Количество часов по рабочей программе
<b>1.</b>	<b>Методы и средства творческой и проектной деятельности.</b>	<b>4</b>
1	Метод фокальных объектов.	1
2-4	Проектная документация.	3
<b>2</b>	<b>Основы производства.</b>	<b>4</b>
5-6	Современные средства труда.	2
7-8	Средства труда современного производства.	2
<b>3.</b>	<b>Современные и перспективные технологии.</b>	<b>10</b>
9-10	Культура производства.	2
11-14	Технологическая культура.	4
15-18	Культура труда.	4
<b>4.</b>	<b>Элементы техники и машин.</b>	<b>6</b>
19-20	Машины и двигатели. Воздушные и гидравлические двигатели.	2
21-23	Тепловые двигатели: паровые, двигатели внутреннего сгорания, реактивные двигатели.	3
24	Электрические двигатели.	1
<b>5.</b>	<b>Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов.</b>	<b>12</b>
25-28	Производство материалов (древесные материалы, металлы, искусственные материалы)	4
29-34	Производственные технологии механической обработки конструкционных материалов резанием и методами пластического формования материалов.	6
35-36	Физико-химические и термические технологии обработки материалов.	2
<b>6.</b>	<b>Технологии получения, преобразования и использования энергии.</b>	<b>3</b>
37	Технологии получения, применения энергии магнитного поля.	1
38-39	Технологии получения, применения электрической энергии.	2
<b>7.</b>	<b>Технологии получения, обработки и использования информации.</b>	<b>6</b>
40-41	Источники и каналы получения информации.	2
42-45	Методы и средства получения новой информации (наблюдения, опыты, эксперименты)	4
<b>8.</b>	<b>Социальные технологии.</b>	<b>6</b>
46-47	Методы сбора информации в социальных технологиях.	2
48-51	Технологии проведения социологического опроса.	4
<b>9.</b>	<b>Технологии обработки пищевых продуктов.</b>	<b>8</b>
52-56	Технология приготовления мучных кондитерских изделий.	5
57-59	Технологии обработки рыбы, морепродуктов.	3
<b>10.</b>	<b>Технологии растениеводства.</b>	<b>5</b>
60-62	Технологии разведения и использования грибов.	3
63-64	Безопасные технологии сбора и заготовки дикорастущих грибов.	2
<b>11.</b>	<b>Технологии животноводства.</b>	<b>4</b>
65-68	Технологии кормления различных видов животных.	4
	<b>Итого</b>	<b>68</b>

**8 класс**  
**Тематическое планирование**  
(34 часа в году, 1 час в неделю)

№ п/п	Наименование темы	Количество часов по рабочей программе
<b>1.</b>	<b>Методы и средства творческой и проектной деятельности.</b>	<b>2</b>
1	Дизайн при проектировании.	1
2	Методы творческой и проектной деятельности (мозговой штурм).	1
<b>2</b>	<b>Основы производства.</b>	<b>4</b>
3-4	Продукт труда. Стандарты производства	2
5-6	Современные методы и средства контроля качества продуктов труда.	2
<b>3.</b>	<b>Современные и перспективные технологии.</b>	<b>3</b>
7	Общая классификация технологий.	1
8	Технологии современного производства.	1
9	Перспективные технологии XXI века.	1
<b>4.</b>	<b>Элементы техники и машин.</b>	<b>3</b>
10	Органы управления и системы управления техникой.	1
11	Механизация и автоматизация современного производства.	1
12	Роботизация современного производства.	1
<b>5.</b>	<b>Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов.</b>	<b>6</b>
13-15	Технологии термической обработки материалов.	3
16	Электрохимическая, ультразвуковая обработка материалов. Лучевые методы обработки материалов.	1
17-18	Технологии обработки жидкостей и газов.	2
<b>6.</b>	<b>Технологии получения, преобразования и использования энергии.</b>	<b>3</b>
19-21	Технологии получения и использования химической энергии.	3
<b>7.</b>	<b>Технологии получения, обработки и использования информации.</b>	<b>3</b>
22-23	Методы и средства записи информации.	2
24	Современные технологии записи и хранения информации.	1
<b>8.</b>	<b>Социальные технологии.</b>	<b>3</b>
25	Рынок и маркетинг. Исследование рынка.	1
26	Особенности предпринимательской деятельности.	1
<b>9.</b>	<b>Технологии обработки пищевых продуктов.</b>	<b>4</b>
27-28	Мясо птиц и животных.	2
29-30	Технологии тепловой обработки мяса и субпродуктов.	2
<b>10.</b>	<b>Технологии растениеводства.</b>	<b>2</b>
31	Микроорганизмы в биотехнологиях.	1
32	Культивирование одноклеточных зелёных водорослей. Использование одноклеточных грибов в биотехнологиях.	1
<b>11.</b>	<b>Технологии животноводства.</b>	<b>2</b>
33	Разведение животных.	1
34	Получение продукции животноводства.	1
	<b>Итого</b>	<b>34</b>

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 176382614773150070335747769939328150673109021994

Владелец Гудков Олег Дмитриевич

Действителен с 11.04.2023 по 10.04.2024