


муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Школа № 178» городского округа Самара

Рассмотрено  
на заседании МО учителей  
предметов культуры  
Самаркина Н.П.  
«26» августа 2021 г.  
Председатель МО учителей  
предметов культуры  
 / Кисликова Е.Г.

Проверено  
«30» августа 2021 г.  
Зам.директора по УВР

Мелекесцева О.П. 



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по предмету технология**

**5-9 класс**

Программу разработали  
учитель технологии  
Кисликова Е.Г.  
Лобанкова М.Н.

## Пояснительная записка

Данная программа по учебному предмету «Технология» разработана для обучающихся 5-9 классов МБОУ Школы № 178 г.о.Самара.

Рабочая программа по учебному предмету «Технология» разработана на основе Основной образовательной программы основного общего образования, Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, концепцией преподавания предметной области «Технология» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы.

Концепция предметной области «Технология» внесла определенные изменения в рабочие программы, которые используют учителя технологии в Самарской области.

Примерная образовательная программа «Технология» меняет методологию и подходы к организации технологического образования в основной школе. Она включает: современные материальные, информационное и гуманитарные технологии и перспективы их развития; формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся; построение образовательной траектории и планов в области профессионального самоопределения.

Обучение технологии по предлагаемой линии учебников: Технология 5 класс, А.Т.Тищенко, Н.В. Сеница, М., «Вентана-Граф», 2018; Технология 6 класс, А.Т.Тищенко, Н.В. Сеница, М., «Вентана-Граф», 2018; Технология 7 класс, А.Т.Тищенко, Н.В. Сеница, М., «Вентана-Граф», 2018; Технология 8-9 класс, А.Т.Тищенко, Н.В. Сеница, М., «Вентана-Граф», 2018 .

Рабочая программа предметной области «Технология» в соответствии с Концепцией предметной области «Технология» позволяет в рамках единого образовательного пространства развивать творческую инициативу педагогов, предоставляет широкий спектр выбора педагогических методов и приемов к построению учебных курсов с учетом индивидуальных способностей и потребностей обучающихся и материально-технической базы образовательных организаций, региональных социально-экономических условий развития промышленности и сельского хозяйства.

### **Цель изучения учебного предмета «технология»:**

- обеспечение всем обучающимся оптимального, с учетом их возможностей, интеллектуального развития;
- социально-нравственное и эстетическое воспитание;
- знакомство обучающихся с основами систематизированных знаний о природе, обществе, технике и культуре;

- развитие способностей и познавательных интересов обучающихся (критического мышления, внимания, воображения, памяти и разнообразных практических умений);
- выработка у обучающихся навыков самостоятельного выявления, формулирования и разрешения определённых теоретических и практических проблем, связанных с природой, общественной жизнью, техникой и культурой;
- формирование у обучающихся научно обоснованной системы взглядов и убеждений, определяющих их отношение к миру;
- формирование у обучающихся потребности в самостоятельном пополнении имеющихся навыков и умений, как в ходе учёбы, так и за пределами школы;
- ознакомление обучающихся с научными основами производства и организации труда в таких важнейших отраслях, как машиностроение, электротехническая и химическая промышленность, сельское хозяйство и т. д., формирование умений пользоваться простейшими техническими приспособлениями и устройствами;
- понимание важнейших закономерностей технических, технологических и организационных процессов, общих для многих областей промышленного и сельскохозяйственного производства и сферы услуг;
- обеспечение подготовки обучающихся к какой-либо профессии.

Предметная область «Технология» является необходимым компонентом общего образования всех школьников, предоставляя им возможность применять на практике знания основ наук. Это школьный учебный курс, отражающий в своём содержании общие принципы преобразующей деятельности человека и все аспекты материальной культуры. Он направлен на овладение обучающимися навыками конкретной предметно-преобразующей деятельности, создание новых ценностей, что соответствует потребностям развития общества. В рамках технологии происходит знакомство с миром профессий и ориентация школьников на работу в различных сферах общественного производства. Тем самым обеспечивается преемственность перехода обучающихся от общего к профессиональному образованию и трудовой деятельности.

**Целями реализации рабочей программы являются:**

- достижение выпускниками планируемых результатов, компетенций и компетентностей, определяемых личностными, семейными, общественными, государственными потребностями и возможностями обучающегося среднего школьного возраста, индивидуальными особенностями его развития и состояния здоровья;
- становление и развитие личности обучающегося в её самобытности, уникальности, неповторимости. Программа обеспечивает оперативное введение в образовательный процесс содержания, адекватно

отражающего смену жизненных реалий, формирует пространство, на котором происходит сопоставление обучающимися собственных стремлений, полученного опыта учебной деятельности и информации, в первую очередь в отношении профессиональной ориентации.

Рабочая программа реализуется из расчёта 2 ч в неделю в 5—7 классах, 1 ч в 8 классе, 1 ч в 9 классе — за счёт вариативной части учебного плана и внеурочной деятельности.

#### СОДЕРЖАНИЕ КУРСА, РЕАЛИЗУЕМОЕ В ДАННОЙ ЛИНИИ УМК

<b>Класс</b>	<b>Кол-во часов в неделю</b>	<b>Кол-во часов в год</b>
<b>5 класс</b>	2 часа	68 часов
<b>6 класс</b>	2 часа	68 часов
<b>7 класс</b>	2 часа	68 часов
<b>8 класс</b>	1 час	34 часа
<b>9 класс</b>	1 час	34 часа
<b>итого</b>		<b>272 часа</b>

Все разделы рабочей программы содержат основные теоретические сведения и практические работы. При этом предполагается, что перед выполнением практических работ обучающиеся должны освоить необходимый минимум теоретического материала. Основная форма обучения — учебно-практическая деятельность. Рабочей программой предусмотрено выполнение учащимися в каждом учебном году творческого проекта. При организации творческой проектной деятельности обучающихся необходимо акцентировать их внимание на потребительском назначении и стоимости материального продукта, который они выбирают в качестве объекта проектирования и изготовления.

Обучение технологии по предлагаемой линии предполагает широкое использование межпредметных связей. Это связи с алгеброй и геометрией при проведении расчётных операций и графических построений; с химией при ознакомлении со свойствами конструкционных и текстильных материалов, пищевых продуктов; с физикой при ознакомлении с механическими характеристиками материалов, устройствами и принципами работы машин, механизмов, приборов, видов современных технологий; с историей и искусством при ознакомлении с технологиями художественно-прикладной обработки материалов.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования 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.

При формировании перечня планируемых результатов освоения предмета «Технология» учтены требования Федерального государственного образовательного стандарта основного 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 (в списке выделены курсивом).

### **РЕЗУЛЬТАТЫ, ЗАЯВЛЕННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММОЙ «ТЕХНОЛОГИЯ» ПО БЛОКАМ СОДЕРЖАНИЯ**

Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.  
Выпускник научится:

- называть и характеризовать актуальные управленческие, медицинские, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, биотехнологии, нанотехнологии;
- называть и характеризовать перспективные управленческие, медицинские, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, биотехнологии, нанотехнологии;
- 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 мониторинг развития технологий произвольно избранной отрасли на основе работы с информационными источниками различных видов.

Выпускник получит возможность научиться:

- приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, в информационной сфере.

### **Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся**

Выпускник научится:

- следовать технологии, в том числе в процессе изготовления субъективно нового продукта;
- оценивать условия применимости технологии, в том числе с позиций экологической защищенности;
- прогнозировать по известной технологии выходы (характеристики продукта) в зависимости от изменения входов/параметров/ресурсов, проверять прогнозы опытно-экспериментальным путём, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты;
- в зависимости от ситуации оптимизировать базовые технологии (затратность — качество), проводить анализ альтернативных ресурсов, соединять в единый план несколько технологий без их видоизменения для получения сложносоставного материального или информационного продукта;
- проводить оценку и испытание полученного продукта;
- проводить анализ потребностей в тех или иных материальных или информационных продуктах;
- описывать технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения;
- анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;

- проводить и анализировать разработку и/или реализацию прикладных проектов, предполагающих:
  - изготовление материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования/настройки) рабочих инструментов/технологического оборудования;
  - модификацию материального продукта по технической документации и изменения параметров технологического процесса для получения заданных свойств материального продукта;
  - определение характеристик и разработку материального продукта, включая его моделирование в информационной среде (конструкторе);
  - встраивание созданного информационного продукта в заданную оболочку;
  - изготовление информационного продукта по заданному алгоритму в заданной оболочке;
- проводить и анализировать разработку и/или реализацию технологических проектов, предполагающих:
  - оптимизацию заданного способа (технологии) получения требуемого материального продукта (после его применения в собственной практике);
  - обобщение прецедентов (опыта) получения продуктов одной группы различными субъектами, анализ потребительских свойств данных продуктов, запросов групп их потребителей, условий производства с выработкой (процессированием, регламентацией) технологии производства данного продукта и её пилотного применения; разработку инструкций, технологических карт для исполнителей, согласование с заинтересованными субъектами;
  - разработку (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) технологии получения материального и информационного продукта с заданными свойствами;
- проводить и анализировать разработку и/или реализацию проектов, предполагающих:
  - планирование (разработку) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации);
  - планирование (разработку) материального продукта на основе самостоятельно проведённых исследований потребительских интересов;
  - разработку плана продвижения продукта;
 Выпускник 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.

### **Система оценки достижений обучающихся**

На уроках технологии используются различные методы и формы оценивания, такие как собеседование, задания в тестовой форме, письменные и практические самостоятельные работы, выполнение проектных работ.

Система оценки достижений, учащихся: пятибалльная.

#### **При устной проверке.**

*Оценка «5» ставится, если учащийся:*

- полностью усвоил учебный материал;
- умеет изложить учебный материал своими словами;
- самостоятельно подтверждает ответ конкретными примерами;
- правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

*Оценка «4» ставится, если учащийся:*

- в основном усвоил учебный материал;
- допускает незначительные ошибки при его изложении своими словами;
- подтверждает ответ конкретными примерами;
- правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

*Оценка «3» ставится, если учащийся:*

- не усвоил существенную часть учебного материала;
- допускает значительные ошибки при его изложении своими словами;
- затрудняется подтвердить ответ конкретными примерами;
- слабо отвечает на дополнительные вопросы учителя.

*Оценка «2» ставится, если учащийся:*

- почти не усвоил учебный материал;
- не может изложить учебный материал своими словами;
- не может подтвердить ответ конкретными примерами;
- не отвечает на большую часть дополнительных вопросов учителя.

**При выполнении практических работ.**



*Оценка «5» ставится, если учащийся:*

- творчески планирует выполнение работы;
- самостоятельно и полностью использует знания программного материала;
- правильно и аккуратно выполняет задания;
- умеет пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, машинами, приспособлениями и другими средствами.

*Оценка «4» ставится, если учащийся:*

- правильно планирует выполнение работы;
- самостоятельно и полностью использует знания программного материала;
- в основном правильно и аккуратно выполняет задания;
- умеет пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, машинами, приспособлениями и другими средствами.

*Оценка «3» ставится, если учащийся:*

- допускает ошибки при планировании выполнения работы;
- не может самостоятельно использовать значительную часть знаний программного материала;
- допускает ошибки и не аккуратно выполняет задания;
- затрудняется самостоятельно пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, машинами, приспособлениями и другими средствами.

*Оценка «2» ставится, если учащийся:*

- не может правильно спланировать выполнение работы;
- не может использовать знаний программного материала;
- допускает грубые ошибки и не аккуратно выполняет задания;
- не может самостоятельно пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, машинами, приспособлениями и другими средствами.

**При выполнении творческих и проектных работ**

<b>Технико-экономические требования</b>	<b><i>Оценка «5» ставится, если учащийся:</i></b>	<b><i>Оценка «4» ставится, если учащийся:</i></b>	<b><i>Оценка «3» ставится, если учащийся:</i></b>	<b><i>Оценка «2» ставится, если учащийся:</i></b>
<i>Защита проекта</i>	Обнаруживает полное соответствие	Обнаруживает, в основном, полное	Обнаруживает неполное	Обнаруживает незнание большей части

	<p>содержания доклада и проделанной работы. Правильно и четко отвечает на все поставленные вопросы. Умеет самостоятельно подтвердить теоретические положения конкретными примерами.</p>	<p>соответствие доклада и проделанной работы. Правильно и четко отвечает почти на все поставленные вопросы. Умеет, в основном, самостоятельно подтвердить теоретические положения конкретными примерами</p>	<p>соответствие доклада и проделанной проектной работы. Не может правильно и четко ответить на отдельные вопросы. Затрудняется самостоятельно подтвердить теоретическое положение конкретными примерами.</p>	<p>проделанной проектной работы. Не может правильно и четко ответить на многие вопросы. Не может подтвердить теоретические положения конкретными примерами.</p>
<p><i>Оформление проекта</i></p>	<p>Печатный вариант. Соответствие требованиям последовательности выполнения проекта. Грамотное, полное изложение всех разделов. Наличие и качество наглядных материалов (иллюстрации, зарисовки, фотографии, схемы и т.д.). Соответствие технологических разработок современным требованиям. Эстетичность выполнения.</p>	<p>Печатный вариант. Соответствие требованиям выполнения проекта. Грамотное, в основном, полное изложение всех разделов. Качественное, неполное количество наглядных материалов. Соответствие технологических разработок современным требованиям.</p>	<p>Печатный вариант. Неполное соответствие требованиям проекта. Не совсем грамотное изложение разделов. Некачественные наглядные материалы. Неполное соответствие технологических разработок в современным требованиям.</p>	<p>Рукописный вариант. Не соответствие требованиям выполнения проекта. Неграмотное изложение всех разделов. Отсутствие наглядных материалов. Устаревшие технологии обработки.</p>

<i>Практическая направленность</i>	Выполненное изделие соответствует и может использоваться по назначению, предусмотренному при разработке проекта.	Выполненное изделие соответствует и может использоваться по назначению и допущенные отклонения в проекте не имеют принципиального значения.	Выполненное изделие имеет отклонение от указанного назначения, предусмотренного в проекте, но может использоваться в другом практическом применении.	Выполненное изделие не соответствует и не может использоваться по назначению.
<i>Соответствие технологии выполнения</i>	Работа выполнена в соответствии с технологией. Правильность подбора технологических операций при проектировании	Работа выполнена в соответствии с технологией, отклонение от указанных инструкционных карт не имеют принципиального значения	Работа выполнена с отклонением от технологии, но изделие может быть использовано по назначению	Обработка изделий (детали) выполнена с грубыми отклонениями от технологии, применялись не предусмотренные операции, изделие бракуется
<i>Качество проектного изделия</i>	Изделие выполнено в соответствии эскизу чертежа. Размеры выдержаны. Отделка выполнена в соответствии с требованиями предусмотренными в проекте. Эстетический внешний вид изделия	Изделие выполнено в соответствии эскизу, чертежу, размеры выдержаны, но качество отделки ниже требуемого, в основном внешний вид изделия не ухудшается	Изделие выполнено по чертежу и эскизу с небольшими отклонениями, качество отделки удовлетворительно, ухудшился внешний вид изделия, но может быть использован по назначению	Изделие выполнено с отступлениями от чертежа, не соответствует эскизу. Дополнительная доработка не может привести к возможности использования изделия

### Оценивание Проектно-исследовательской деятельности

Защита проекта.

Критерии оценивания

Оценка пояснительной записки проекта (до 12 баллов)		
1	Общее оформление	1
2	Актуальность	1

3	Обоснование проблемы и формулировка темы проекта	1
4	Сбор информации по теме проекта	1
5	Анализ возможных идей	1
6	Выбор оптимальных идей	1
7	Выбор технологии изготовления изделия	1
8	Экономическая и экологическая оценка будущего изделия и технологии его изготовления	1
9	Разработка конструкторской документации, качество графики	1
10	Описание изготовления изделия	2
11	Описание окончательного варианта изделия	
12	Эстетическая оценка выбранного варианта	3
13	Экономическая и экологическая оценка готового изделия	
	Реклама изделия	
<b>Оценка изделия (до 14 баллов)</b>		
1	Оригинальность конструкции	3
2	Качество изделия	5
3	Соответствие изделия проекту	3
4	Практическая значимость	3
<b>Оценка защиты проекта (до 24 баллов)</b>		
1	Формулировка проблемы и темы проекта	3
2	Анализ прототипов и обоснование выбранной идеи	3
3	Описание технологии изготовления изделия	3
4	Четкость и ясность изложения	3
5	Глубина знаний и эрудиция	3
6	Время изложения	3
7	Самооценка	3
8	Ответы на вопросы	3
<b>Итого (до 50 баллов)</b>		

Максимальная сумма баллов за работу – 50 баллов.

Оценки: «5» ставится, если учащийся набрал 40-50 баллов;

«4» ставится, если учащийся набрал 30-40 баллов;

«3» ставится, если учащийся набрал 10-30 баллов;

«2» ставится, если учащийся набрал 9

## Условные обозначения используемые в программе

Пр.раб – практическая работа

См.раб – самостоятельная работа

ТБ – техника безопасности

ВТО – влажно-тепловая обработка

### **Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения**

Выпускник научится:

- характеризовать группы профессий, обслуживающих технологии в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, в информационной сфере, описывать тенденции их развития;
- характеризовать ситуацию на региональном рынке труда, называть тенденции её развития;
- разьяснять социальное значение групп профессий, востребованных на региональном рынке труда;
- характеризовать группы предприятий региона проживания;
- характеризовать учреждения профессионального образования различного уровня, расположенные на территории проживания обучающегося, об оказываемых ими образовательных услугах, условиях поступления и особенностях обучения;
- анализировать свои мотивы и причины принятия тех или иных решений;
- анализировать результаты и последствия своих решений, связанных с выбором и реализацией образовательной траектории;
- анализировать свои возможности и предпочтения, связанные с освоением определённого уровня образовательных программ и реализацией тех или иных видов деятельности;
- наблюдать (изучать), знакомиться с современными предприятиями в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере и деятельностью занятых в них работников;
- выполнять поиск, извлечение, структурирование и обработку информации о перспективах развития современных производств в регионе проживания, а также информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда.

Выпускник получит возможность научиться:

- предлагать альтернативные варианты траекторий профессионального образования для занятия заданных должностей;
- анализировать социальный статус произвольно заданной социально-профессиональной группы из числа профессий, обслуживающих технологии в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, в информационной сфере.

## **РЕЗУЛЬТАТЫ, ОБЕСПЕЧИВАЕМЫЕ ОБУЧЕНИЕМ ПОУМК «ТЕХНОЛОГИЯ»**

### **5 класс**

По завершении учебного года обучающийся:

- характеризует рекламу как средство формирования потребностей;
- характеризует виды ресурсов, объясняет место ресурсов в проектировании и реализации технологического процесса;
- называет предприятия региона проживания, работающие на основе современных производственных технологий, приводит примеры функций работников этих предприятий;
- разъясняет содержание понятий «технология», «технологический процесс», «потребность», «конструкция», «механизм», «проект» и адекватно пользуется этими понятиями;
- объясняет основания развития технологий, опираясь на произвольно избранную группу потребностей, которые удовлетворяют эти технологии;
- описывает жизненный цикл технологии, приводя примеры;
- приводит произвольные примеры производственных технологий;
- объясняет, приводя примеры, принципиальную технологическую схему, в том числе характеризуя негативные эффекты технологий;
- составляет техническое задание, памятку, инструкцию, технологическую карту;
- осуществляет выбор товара в модельной ситуации;
- осуществляет сохранение информации в формах описания, схемы, эскиза, фотографии;
- конструирует модель по заданному прототипу;
- осуществляет корректное применение/хранение произвольно заданного продукта на основе информации производителя (инструкции, памятки, этикетки);
- получил и проанализировал опыт изучения потребностей ближайшего социального окружения на основе самостоятельно разработанной программы;
- получил и проанализировал опыт проведения испытания, анализа, модернизации модели;

- получил и проанализировал опыт разработки оригинальных конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения;
- получил и проанализировал опыт изготовления информационного продукта по заданному алгоритму;
- получил опыт освоения материальных технологий (технологий обработки конструкционных и текстильных материалов, кулинарной обработки пищевых продуктов, сельскохозяйственных технологий);
- получил и проанализировал опыт изготовления материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов;
- получил и проанализировал опыт разработки или оптимизации и введение технологии на примере организации действий и взаимодействия в быту;
- получил опыт разработки и реализации творческого проекта.

### **6 класс**

По завершении учебного года обучающийся:

- называет и характеризует актуальные технологии возведения зданий и сооружений, профессии в области строительства, характеризует строительную отрасль региона проживания;
- получил и проанализировал опыт исследования способов жизнеобеспечения и состояния жилых зданий микро-района/поселения;
- приводит произвольные примеры технологий в сфере быта;
- разрабатывает несложную технологию на примере организации действий и взаимодействия в быту;
- оперирует понятием «технологическая система» при описании средств удовлетворения потребностей человека;
- проводит морфологический и функциональный анализ технологической системы;
- проводит анализ технологической системы — надсистемы — подсистемы в процессе проектирования продукта;
- читает элементарные чертежи и эскизы;
- выполняет эскизы механизмов, интерьера;
- применяет простые механизмы для решения поставленных задач по модернизации/проектированию технологических систем;
- строит модель механизма, состоящего из нескольких простых механизмов по кинематической схеме;

- получил опыт мониторинга развития технологий произвольно избранной отрасли, удовлетворяющих произвольно избранную группу потребностей на основе работы с информационными источниками различных видов;
- получил и проанализировал опыт модификации механизмов (на основе технической документации) для получения заданных свойств (решение задачи);
- получил опыт освоения материальных технологий (технологий обработки конструкционных материалов, изготовления текстильных изделий, кулинарной обработки пищевых продуктов, сельскохозяйственных технологий);
- освоил техники обработки материалов (по выбору обучающегося в соответствии с содержанием проектной деятельности);
- получил и проанализировал опыт планирования (разработки) получения материального продукта в соответствии с собственными задачами (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведённых исследований потребительских интересов;
- получил опыт разработки и реализации творческого проекта.

#### **7 класс**

По завершении учебного года обучающийся:

- называет и характеризует актуальные и перспективные технологии обработки материалов, технологии получения материалов с заданными свойствами
- ;характеризует произвольно заданный материал в соответствии с задачей деятельности, называя его свойства (внешний вид, механические, электрические, термические свойства, возможность обработки), экономические характеристики, экологичность (с использованием произвольно избранных источников информации);
- отбирает материал в соответствии с техническим решением или по заданным критериям;
- называет и характеризует актуальные и перспективные информационные технологии, характеризует профессии в сфере информационных технологий;
- характеризует автоматизацию производства на примере региона проживания, профессии, обслуживающие автоматизированные производства, приводит произвольные примеры автоматизации в деятельности представителей различных профессий;
- объясняет сущность управления в технологических системах, характеризует автоматические и саморегулируемые системы;
- называет и характеризует актуальные и перспективные технологии транспорта;



- получил и проанализировал опыт решения логистических задач;
- получил опыт освоения материальных технологий (технологий обработки конструкционных материалов, художественной обработки материалов и тканей, технологий создания одежды, кулинарной обработки пищевых продуктов, сельскохозяйственных технологий);
- следует технологии, в том числе в процессе изготовления субъективно нового продукта;
- получил и проанализировал опыт оптимизации заданного способа (технологии) получения материального продукта (на основании собственной практики использования этого способа);
- получил опыт разработки и реализации творческого проекта.

### **8 класс**

По завершении учебного года обучающийся:

- называет и характеризует актуальные и перспективные технологии в области энергетики, характеризует профессии в сфере энергетики, энергетику региона проживания;
- перечисляет, характеризует и распознаёт устройства для накопления энергии, для передачи энергии;
- характеризует технологические системы, преобразующие энергию в вид, необходимый потребителю;
- осуществляет сборку электрических цепей по электрической схеме, проводит анализ неполадок электрической цепи;
- осуществляет модификацию заданной электрической цепи в соответствии с поставленной задачей, конструирование электрических цепей в соответствии с поставленной задачей;
- получил и проанализировал опыт разработки проекта освещения выбранного помещения, включая отбор конкретных приборов, составление схемы электропроводки;
- разъясняет функции модели и принципы моделирования;
- создаёт модель, адекватную практической задаче;
- характеризует современную индустрию питания, в том числе в регионе проживания, и перспективы её развития;
- перечисляет и характеризует виды технической и технологической документации;
- составляет рацион питания, адекватный ситуации;
- планирует продвижение продукта;
- регламентирует заданный процесс в заданной форме;
- проводит оценку и испытание полученного продукта;
- описывает технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения;
- получил и проанализировал опыт лабораторного исследования продуктов питания;

- получил опыт освоения материальных технологий (технологий художественно-прикладной обработки конструкционных материалов, изготовления текстильных изделий, кулинарной обработки пищевых продуктов, технологий растениеводства и животноводства);
- получил и проанализировал опыт проектирования и изготовления материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования/настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования;
- получил и проанализировал опыт разработки (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) технологии получения материального и информационного продукта с заданными свойствами;
- получил и проанализировал опыт разработки и реализации творческого проекта.

## 9 класс

По завершении учебного года обучающийся:

- объясняет специфику социальных технологий, пользуясь произвольно избранными примерами, характеризует тенденции развития социальных технологий в XXI в., характеризует профессии, связанные с реализацией социальных технологий;
- называет и характеризует актуальные и перспективные медицинские технологии;
- называет и характеризует технологии в области электроники (фотоники, нанотехнологий), тенденции их развития и новые продукты на их основе;
- объясняет закономерности технологического развития цивилизации, принципы трансфера технологий, перспективы работы инновационных предприятий;
- разъясняет социальное значение групп профессий, востребованных на региональном рынке труда;
- получил опыт анализа объявлений, предлагающих работу;
- оценивает условия использования технологии, в том числе с позиций экологической защищённости;
- прогнозирует по известной технологии выходы (характеристики продукта) в зависимости от изменения входов/параметров/ресурсов, проверяет прогнозы опытно-экспериментальным путём, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты;
- анализирует возможные технологические решения, определяет их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;

- в зависимости от ситуации оптимизирует базовые технологии (затратность — качество), проводит анализ альтернативных ресурсов, соединяет в единый план несколько технологий без их видоизменения для получения сложносоставного материального или информационного продукта;
- анализирует результаты и последствия своих решений, связанных с выбором и реализацией собственной образовательной траектории;
- анализирует свои возможности и предпочтения, связанные с освоением определённого уровня образовательных программ и реализацией тех или иных видов деятельности;
- получил и проанализировал опыт наблюдения (изучения), ознакомления с современными производствами в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, в информационной сфере ознакомления с деятельностью занятых в них работников;
- получил опыт поиска, извлечения, структурирования и обработки информации о перспективах развития современных производств в регионе проживания, а также информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда;
- называет характеристики современного рынка труда, описывает цикл жизни профессии, характеризует новые и умирающие профессии, в том числе на предприятиях региона проживания;
- характеризует ситуацию на региональном рынке труда, называет тенденции её развития;
- получил и проанализировал опыт предпрофессиональных проб;
- получил и проанализировал опыт разработки и реализации специализированного проекта.

## **ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Обучение технологии по данной программе способствует формированию личностных, метапредметных и предметных результатов, соответствующих требованиям ФГОС.

*Личностными результатами* освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования являются:

— формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики; проявление познавательной активности в области предметной технологической деятельности;

— формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся 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 социальной стратификации;

—развитие трудолюбия и ответственности за результаты своей деятельности; выражение желания учиться для удовлетворения перспективных потребностей;

—осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе осознанного ориентирования в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду;

—становление самоопределения в выбранной сфере будущей профессиональной деятельности, планирование образовательной и профессиональной карьеры, осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;

—формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками; умение общаться при коллективном выполнении работ или проектов с учётом общности интересов и возможностей членов трудового коллектива;

—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, соответствующей современному уровню экологического мышления; бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;

—развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера; формирование индивидуально-личностных позиций учащихся.

### ***Метапредметные результаты:***

—самостоятельное определение цели своего обучения, постановка и формулировка для себя новых задач в учёбе и познавательной деятельности;

—алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой деятельности;

—определение адекватных имеющимся организационным и материально-техническим условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;

—комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одного из них; поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы;

—выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительную стоимость; самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию изделий и продуктов;

—виртуальное и натурное моделирование технических объектов, продуктов и технологических процессов; проявление инновационного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса;

—осознанное использование речевых средств в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирование и регуляция своей деятельности; подбор аргументов, формулирование выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности;

—формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ); выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, Интернет-ресурсы и другие базы данных;

—организация учебного сотрудничества и совместной деятельности с учителем и сверстниками; согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими её участниками; объективное оценивание вклада своей познавательно-трудовой деятельности в решение общих задач коллектива;

—оценивание точности выполнения учебной задачи, собственных возможностей её решения; диагностика результатов познавательно-трудовой деятельности по принятым критериям и показателям; обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах;

—соблюдение норм и правил безопасности познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда; соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства;

—оценивание своей познавательно-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;

—формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

***Предметные результаты*** освоения программы:

в познавательной сфере:

—осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда; классификация видов и назначения методов получения и преобразования материалов, энергии, информации, природных объектов, а также соответствующих технологий промышленного производства; ориентация в имеющихся и возможных средствах и технологиях создания объектов труда

—практическое освоение обучающимися основ проектно-исследовательской деятельности; проведение наблюдений и экспериментов под руководством учителя; объяснение явлений, процессов и связей, выявляемых в ходе исследований;

—уяснение социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта; распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах; оценка технологических свойств сырья, материалов и областей их применения;

—развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания, рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда;

—овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации, овладение методами чтения технической, технологической и инструктивной информации;

—формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач; применение общенаучных знаний по предметам естественно-математического цикла в процессе подготовки и осуществления технологических процессов для обоснования и аргументации рациональности деятельности; применение элементов экономики при обосновании технологий и проектов;

—владение алгоритмами и методами решения организационных и технико-технологических задач; овладение элементами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими культуре труда и технологической культуре производства;

*в трудовой сфере:*

—планирование технологического процесса и процесса труда;

подбор материалов с учётом характера объекта труда и технологии; подбор инструментов, приспособлений и оборудования с учётом требований технологии и материально-энергетических ресурсов;

—овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования; проектирование последовательности операций и составление операционной карты работ;

—выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений; соблюдение трудовой и технологической дисциплины; соблюдение норм и правил безопасного труда, пожарной безопасности, правил санитарии и гигиены;

—выбор средств и видов представления технической и технологической информации в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;

—контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и измерительных инструментов; выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления;

—документирование результатов труда и проектной деятельности; расчёт себестоимости продукта труда; примерная экономическая оценка возможной прибыли с учётом сложившейся ситуации на рынке товаров и услуг;

*в мотивационной сфере:*

—оценивание своей способности к труду в конкретной предметной деятельности; осознание ответственности за качество результатов труда;

—согласование своих потребностей и требований с потребностями и требованиями других участников познавательно-трудовой деятельности;

—формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда; направленное продвижение к выбору профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или будущей профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального образования;

—выраженная готовность к труду в сфере материального производства или сфере услуг; оценивание своей способности и готовности к предпринимательской деятельности;

—стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств, труда; наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ;

*в эстетической сфере:*

—овладение методами эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда, дизайнерского проектирования изделий; разработка варианта рекламы выполненного объекта или результата труда;

—рациональное и эстетическое оснащение рабочего места с учётом требований эргономики и элементов научной организации труда;

—умение выражать себя в доступных видах и формах художественно-прикладного творчества; художественное оформление объекта труда и оптимальное планирование работ;

—рациональный выбор рабочего костюма и опрятное содержание рабочей одежды;

—участие в оформлении класса и школы, озеленении пришкольного участка, стремление внести красоту в домашний быт;

*в коммуникативной сфере:*

—практическое освоение умений, составляющих основу коммуникативной компетентности: действовать с учётом позиции другого и уметь согласовывать свои действия; устанавливать и поддерживать необходимые контакты с другими людьми; удовлетворительно владеть нормами и техникой общения; определять цели коммуникации, оценивать ситуацию, учитывать намерения и способы коммуникации партнёра, выбирать адекватные стратегии коммуникации;

—установление рабочих отношений в группе для выполнения практической работы или проекта, эффективное сотрудничество и способствование эффективной кооперации; интегрирование в группу сверстников и построение продуктивного взаимодействия со сверстниками и учителями;

—сравнение разных точек зрения перед принятием решения и осуществлением выбора; аргументирование своей точки зрения, отстаивание в споре своей позиции невраждебным для оппонентов образом;

—адекватное использование речевых средств для решения различных коммуникативных задач; овладение устной и письменной речью; построение монологических контекстных высказываний; публичная презентация и защита проекта изделия, продукта труда или услуги;

*в физиолого-психологической сфере:*

—развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами и выполнении операций с помощью машин и механизмов; достижение необходимой точности движений при выполнении различных технологических операций;

—соблюдение необходимой величины усилий, прикладываемых к инструментам, с учётом технологических требований;

—сочетание образного и логического мышления в проектной деятельности.

## **Универсальные учебные действия (УУД), формируемые у обучающихся при освоении учебного предмета**

### **Регулятивные УУД**

1. Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности. Обучающийся сможет:

- анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;
- идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;
- выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;
- ставить цель деятельности на основе определённой проблемы и существующих возможностей;
- формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;
- обосновывать целевые ориентиры и приоритеты ссылками на ценности, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов

2. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:

- определять необходимые действия в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;
- обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;
- определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;
- выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее (заявлять целевые ориентиры, ставить адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов);



- выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели;
- составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования);
- определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения;
- описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определённого класса;
- планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию.

3. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией. Обучающийся сможет:

- определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;
- систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности;
- отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;
- оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;
- находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации или при отсутствии планируемого результата;
- работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата;
- устанавливать связь между полученными характеристиками продукта и характеристиками процесса деятельности и по завершении деятельности предлагать изменение характеристик процесса для получения улучшенных характеристик продукта;
- сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

4. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения. Обучающийся сможет:

- определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи;
- анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи;

- свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий;
- оценивать продукт своей деятельности по заданным и (или) самостоятельно определённым критериям в соответствии с целью деятельности;
- обосновывать достижимость цели выбранным способом на основе оценки своих внутренних ресурсов и доступных внешних ресурсов;
- фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов.

5. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности. Обучающийся сможет:

- наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;
- соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы;
- принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность;
- самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;
- ретроспективно определять, какие действия по решению учебной задачи или параметры этих действий привели к получению имеющегося продукта учебной деятельности;
- демонстрировать приёмы регуляции психофизиологических/эмоциональных состояний для достижения эффекта успокоения (устранения эмоциональной напряжённости), эффекта восстановления (ослабления проявлений утомления), эффекта активизации (повышения психофизиологической реактивности).

### **Познавательные УУД**

6. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы. Обучающийся сможет:

- подбирать слова, соподчинённые ключевому слову, определяющие его признаки и свойства;
- выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчинённых ему слов;
- выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство;
- объединять предметы и явления в группы по определённым признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- выделять явление из общего ряда других явлений;

- определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений;
- строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;
- строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;
- излагать полученную информацию, интерпретируя её в контексте решаемой задачи;
- самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации;
- вербализовать эмоциональное впечатление, оказанное на него источником;
- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности (приводить объяснение с изменением формы представления; объяснять, детализируя или обобщая; объяснять с заданной точки зрения); выявлять и называть причины события, явления, в том числе возможные / наиболее вероятные причины, возможные последствия заданной причины, самостоятельно осуществляя причинно-следственный анализ;
- делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными.

7. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:

- обозначать символом и знаком предмет и (или) явление;
- определять логические связи между предметами и (или) явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме;
- создавать абстрактный или реальный образ предмета и (или) явления;
- строить модель/схему на основе условий задачи и (или) способа её решения;
- создавать вербальные, вещественные и информационные модели с выделением существенных характеристик объекта для определения способа решения задачи в соответствии с ситуацией;
- преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;
- переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое и наоборот;
- строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм;

- строить доказательство: прямое, косвенное, от противного;
- анализировать/рефлексировать опыт разработки и реализации учебного проекта, исследования (теоретического, эмпирического) на основе предложенной проблемной ситуации, поставленной цели и (или) заданных критериев оценки продукта/результата.

8.Смысловое чтение. Обучающийся сможет:

- находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;
- резюмировать главную идею текста;
- преобразовывать текст, «переводя» его в другую модальность, интерпретировать текст (художественный и нехудожественный — учебный, научно-популярный, информационный, текст non-fiction);критически оценивать содержание и форму текста.

9.Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации. Обучающийся сможет:

- определять своё отношение к природной среде;
- анализировать влияние экологических факторов на среду обитания живых организмов;
- проводить причинный и вероятностный анализ экологических ситуаций;
- прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на действие другого фактора;
- распространять экологические знания и участвовать в практических делах по защите окружающей среды;
- выражать своё отношение к природе через рисунки, сочинения, модели, проектные работы.

10.Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем.

Обучающийся сможет:

- определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы;
- осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями;
- формировать множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска;
- соотносить полученные результаты поиска со своей деятельностью.

### **Коммуникативные УУД**

11.Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение. Обучающийся сможет:

- определять возможные роли в совместной деятельности;

- играть определённую роль в совместной деятельности;
- принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты, гипотезы, аксиомы, теории;
- определять свои действия и действия партнёра, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;
- строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;
- корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен); критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации;
- выделять общую точку зрения в дискуссии;
- договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей;
- организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.);
- устранять в рамках диалога разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием/неприятием со стороны собеседника задачи, формы или содержания диалога.

12. Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью. Обучающийся сможет:

- определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства;
- отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.);
- представлять в устной или письменной форме развёрнутый план собственной деятельности;
- соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей;
- высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога;
- принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником;
- создавать письменные «клишированные» и оригинальные тексты с использованием необходимых речевых средств;
- использовать вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков своего выступления;
- использовать невербальные средства или наглядные материалы, подготовленные/отобранные под руководством учителя;

- делать оценочный вывод о достижении цели коммуникации непосредственно после завершения коммуникативного контакта и обосновывать его.

13. Формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ. Обучающийся сможет:

- целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;
- выбирать, строить и использовать адекватную информационную модель для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с условиями коммуникации;
- выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи;
- использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов) для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.;
- использовать информацию с учётом этических и правовых норм;
- создавать информационные ресурсы разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

## СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

В соответствии с целями программы содержание учебного предмета «Технология» структурировано в трёх блоках, обеспечивая получение заявленных результатов.

**Первый блок** включает содержание, позволяющее ввести обучающихся в контекст современных материальных и информационных технологий, показывающее технологическую эволюцию человечества, её закономерности, технологические тренды ближайших десятилетий.

**Второй блок** содержания позволяет обучающемуся получить опыт персонифицированного действия в рамках применения и разработки технологических решений, изучения и мониторинга эволюции потребностей.

Содержание блока 2 организовано таким образом, чтобы формировать универсальные учебные действия обучающихся, в первую очередь регулятивные и коммуникативные.

Базовыми образовательными технологиями, обеспечивающими работу с содержанием блока 2, являются технологии проектной деятельности.

Блок 2 реализуется в следующих организационных формах:

- теоретическое обучение и формирование информационной основы проектной деятельности — в рамках урочной деятельности;
- практические работы в средах моделирования и конструирования — в рамках урочной деятельности;
- проектная деятельность в рамках урочной и внеурочной деятельности.

**Третий блок** содержания обеспечивает обучающегося информацией о профессиональной деятельности в контексте современных производственных технологий; производящих отраслях конкретного региона, региональных рынках труда; законах, которым подчиняется развитие трудовых ресурсов современного общества, а также позволяет сформировать ситуации, в которых обучающийся получает возможность социально-профессиональных проб и опыт принятия и обоснования собственных решений.

Содержание блока 3 организовано таким образом, чтобы позволить формировать универсальные учебные действия обучающихся, в первую очередь личностные и учебные, включает общие вопросы планирования профессионального образования и профессиональной карьеры, анализа территориального рынка труда, а также индивидуальные программы образовательных путешествий и широкую номенклатуру краткосрочных курсов, призванных стать для обучающихся ситуацией пробы в определённых видах деятельности и (или) в оперировании с определёнными объектами воздействия.

### Описание места учебного предмета, курса в учебном плане

5 класс

Тема	Кол – во часов	Кол – во практических работ	Кол – во проектов
Современные технологии и перспективы их развития	6	3	
Творческий проект	2	0	
Конструирование и моделирование	6	4	
Материальные технологии	26	21(м); 10 (д)	1

Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов	12	3	
Технологии растениеводства и животноводства	8	3	
Исследовательская и созидательская деятельность	8	8	1
<b>Всего</b>	<b>68</b>		

### 6 класс

Тема	Кол – во часов	Кол – во практических работ	Кол – во проектов
Технологии возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений	4	2	
Технологии в сфере быта	4	1	
Технологическая система	10	6	
Материальные технологии	24	9 (М) ; 11(Д)	1
Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов	10	2	
Технологии растениеводства и животноводства	8	2	
Исследовательская и созидательская деятельность	8	8	1
<b>Всего</b>	<b>68</b>		

### 7 класс

Тема	Кол – во часов	Кол – во практических работ	Кол – во проектов
Технологии получения современных материалов	4		
Современные информационные технологии	4		
Технологии в транспорте	6		
Автоматизация производства	4		



Материальные технологии	28		
Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов	8		
Технологии растениеводства и животноводства	6		
Исследовательская и созидательская деятельность	8		
<b>Всего</b>	<b>68</b>		

### 8 класс

Тема	Кол – во часов	Кол – во практических работ	Кол – во проектов
Технологии в энергетике	6		
Материальные технологии	12		
Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов	6		
Технологии растениеводства и животноводства	8		
Исследовательская и созидательская деятельность	8		
<b>Всего</b>	<b>34</b>		

### 9 класс

Тема	Кол – во часов	Кол – во практических работ	Кол – во проектов
Социальные технологии	6		
Медицинские технологии	4		
Технологии в области электроники	6		
Закономерности технологического развития цивилизации	6		
Профессиональное самоопределение	6		

Исследовательская и созидательская деятельность	6		
<b>Всего</b>	<b>34</b>		

## **РАЗДЕЛ «СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИХ РАЗВИТИЯ»**

### **Тема 1. Потребности человека**

Потребности человека и технологии. Иерархия потребностей. Общественные потребности. Потребности и цели. Развитие потребностей и развитие технологий.

### **Тема 2. Понятие технологии**

Цикл жизни технологии. Материальные технологии, информационные технологии, социальные технологии. История развития технологий. Развитие технологий и проблемы антропогенного воздействия на окружающую среду. Технологии и мировое хозяйство. Закономерности технологического развития. Понятие о производственных и промышленных технологиях, технологиях сельского хозяйства.

### **Тема 3. Технологический процесс**

Технологический процесс, его параметры, сырьё, ресурсы, результат. Виды ресурсов. Способы получения ресурсов. Взаимозаменяемость ресурсов. Ограниченность ресурсов. Условия реализации технологического процесса. Побочные эффекты реализации технологического процесса. Технология в контексте производства.

## **РАЗДЕЛ «КОНСТРУИРОВАНИЕ И МОДЕЛИРОВАНИЕ»**

### **Тема 1. Понятие о машине и механизме. Конструирование машин и механизмов**

Понятие о механизме и машине. Виды механизмов. Виды соединений деталей. Типовые детали. Конструирование машин и механизмов. Технические требования.

### **Тема 2. Конструирование швейных изделий.**

Понятие о чертеже, выкройке, лекалах и конструкции швейного изделия. Экономичная и технологичная конструкция швейного изделия. Инструменты и приспособления для изготовления выкройки. Подготовка выкройки к раскрою. Правила безопасного пользования ножницами.

## **РАЗДЕЛ «ТЕХНОЛОГИИ ВОЗВЕДЕНИЯ, РЕМОНТА И СОДЕРЖАНИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ»**

### **Тема 1. Технологии возведения зданий и сооружений**

Понятие о технологиях возведения зданий и сооружений (инженерно-геологические изыскания, технологическое проектирование строительных процессов, технологии нулевого цикла, технологии возведения надземной части здания, технологии отделочных работ).

### **Тема 2. Ремонт и содержание зданий и сооружений.**

Технологии ремонта и содержания зданий и сооружений. Эксплуатационные работы (санитарное содержание здания, техническое обслуживание здания, ремонтные работы), жилищно-коммунальное хозяйство (ЖКХ).

### **Тема 3. Энергетическое обеспечение зданий. Энергосбережение в быту.**

Энергетическое обеспечение домов, энергоснабжение (электроснабжение, теплоснабжение, газоснабжение). Электробезопасность, тепловые потери, энергосбережение. Способы экономии электроэнергии, устранения тепловых потерь в помещении, экономии воды и газа.

## **РАЗДЕЛ «ТЕХНОЛОГИИ В СФЕРЕ БЫТА»**

### **Тема 1. Планировка помещений жилого дома**

Планировка помещений жилого дома (квартиры). Зонирование пространства жилого помещения (зоны приготовления пищи, приёма гостей, сна и отдыха, санитарно-гигиеническая зона). Зонирование комнаты подростка. Проектирование помещения на бумаге и компьютере.

### **Тема 2. Освещение жилого помещения.**

Освещение жилого помещения. Типы освещения (общее, местное, направленное, декоративное, комбинированное). Нормы освещённости в зависимости от типа помещения. Лампы, светильники, системы управления освещением.

### **Тема 3. Экология жилища**

Технологии содержания и гигиены жилища. Экология жилища. Технологии уборки помещений. Технические средства для создания микроклимата в помещении.

## **РАЗДЕЛ «ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СИСТЕМА»**

### **Тема 1. Технологическая система как средство для удовлетворения базовых потребностей человека**

Технологическая система как средство для удовлетворения базовых и социальных нужд человека. Технологическая система, элемент и уровень технологической системы, подсистема, надсистема. Вход, процесс и выход технологической системы. Последовательная, параллельная и комбинированные технологические системы. Управление технологической системой (ручное, автоматизированное, автоматическое). Обратная связь.

### **Тема 2. Системы автоматического управления. Робототехника**

Развитие технологических систем и последовательная передача функций управления и контроля от человека технологической системе. Робототехника. Системы автоматического управления. Программирование работы устройств.

**Тема 3. Техническая система и её элементы** Техническая система (подсистема, надсистема). Основные части машин: двигатель, передаточный механизм, рабочий (исполнительный) орган. Механизмы: цепной, зубчатый (зубчатая передача), реечный. Звенья передачи: ведущее, ведомое. Передаточное отношение.

**Тема 4. Анализ функций технических систем. Морфологический анализ**

Функция технической системы. Анализ функции технической системы. Метод морфологического анализа. Этапы морфологического анализа.

**Тема 5. Моделирование механизмов технических систем**

Понятие моделирования технических систем. Виды моделей (эвристические, натурные, математические).

## **РАЗДЕЛ «МАТЕРИАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ» ТЕХНОЛОГИИ ОБРАБОТКИ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ**

**Тема 1. Виды конструкционных материалов. Рабочее место и инструменты для обработки конструкционных материалов**

Строение древесины, породы древесины. Виды пиломатериалов и древесных материалов. Металлы. Виды, получение и применение листового металла и проволоки. Искусственные материалы. Оборудование рабочего места для ручной обработки древесины и металлов. Правила безопасной работы у верстака. Основные инструменты для ручной обработки древесины, металлов и искусственных материалов. Профессии, связанные с ручной обработкой древесины и металла.

**Тема 2. Свойства конструкционных материалов**

Технология заготовки древесины. Машины, применяемые на лесозаготовках. Профессии, связанные с заготовкой древесины и восстановлением лесных массивов. Физические и механические свойства древесины. Металлы и искусственные материалы. Свойства чёрных и цветных металлов. Свойства искусственных материалов. Сортовой прокат, его виды, область применения.

**Тема 3. Технологии получения сплавов с заданными свойствами**

Классификация сталей. Конструкционные и инструментальные стали. Термическая обработка сталей. Закалка, отпуск, отжиг. Выбор стали для изделия в соответствии с его функциональным назначением.

**Тема 4. Графическое изображение деталей и изделий из конструкционных материалов**

Понятия «эскиз», «чертёж», «технический рисунок». Материалы, инструменты, приспособления для построения чертежа. Способы графического изображения изделий из древесины, металлов и искусственных материалов. Масштаб. Виды. Линии изображений. Обозначения на чертежах. Графическое изображение деталей цилиндрической и конической формы из древесины. Чертежи деталей из сортового проката. Основная надпись чертежа. Общие сведения о сборочных чертежах. Спецификация составных частей изделия. Правила чтения сборочных чертежей. Применение компьютеров для разработки графической документации. Понятие о конструкторской документации. Формы деталей и их конструктивные элементы. Изображение и последовательность выполнения чертежа. ЕСКД. Чертежи деталей, сборочные чертежи. Понятие о

секущей плоскости, сечениях и разрезах. Виды штриховки. Изображение фаски и резьбы, простановка их размеров. Точность измерений. Понятия «номинальный размер», «наибольший и наименьший допустимые размеры». Предельные отклонения и допуски на размеры детали. Посадки с натягом и зазором.

#### **Тема 5. Технологическая документация для изготовления изделий**

Этапы создания изделий из древесины. Понятие о технологической карте. Ознакомление с технологическими процессами создания изделий из листового металла, проволоки, искусственных материалов. Понятие о технологической документации. Стадии проектирования технологического процесса. ЕСТД. Маршрутная и операционная карты. Последовательность разработки технологической карты изготовления деталей из древесины и металла. Понятия «установ», «переход», «рабочий ход». Профессии, связанные с ручной обработкой металлов, механосборочными и ремонтными работами.

#### **Тема 6. Технологические операции обработки конструкционных материалов**

##### ***Разметка заготовок из древесины, металла, пластмасс.***

Назначение разметки. Правила разметки заготовок из древесины, металла, пластмасс на основе графической документации. Инструменты для разметки. Приёмы разметки заготовок. Приёмы ручной правки заготовок из проволоки и тонколистового металла. Инструменты и приспособления. Правила безопасной работы.

##### ***Технология резания заготовок из древесины, металла, пластмасс***

Инструменты для пиления заготовок из древесины и древесных материалов. Правила пиления заготовок. Приёмы резания заготовок из проволоки, тонколистового металла, пластмасс. Инструменты и приспособления. Правила безопасной работы. Технология строгания заготовок из древесины. Инструменты для строгания заготовок из древесины. Правила закрепления заготовок. Приёмы строгания. Проверка качества строгания. Правила безопасной работы со строгальными инструментами.

##### ***Технология гибки заготовок из тонколистового металла и проволоки***

Приёмы гибки заготовок из проволоки и тонколистового металла. Инструменты и приспособления. Правила безопасной работы.

##### ***Технология получения отверстий в заготовках из конструкционных материалов***

Сверление отверстий в заготовках из древесины. Инструменты и приспособления для сверления. Приёмы пробивания и сверления отверстий в заготовках из тонколистового металла. Инструменты и приспособления. Правила безопасной работы.

##### ***Технология изготовления цилиндрических и конических деталей из древесины ручным инструментом***

Изготовление цилиндрических и конических деталей ручным инструментом. Контроль качества изделий. Правила безопасности при работе ручными столярными инструментами.

##### ***Технология резания металла и пластмасс слесарной ножовкой***

Технологическая операция резания металлов и пластмасс ручными инструментами. Приёмы и особенности резания слесарной ножовкой заготовок из металла и пластмасс. Приспособления. Ознакомление с механической ножовкой. Правила безопасной работы.

#### ***Технология опиливания заготовок из металла и пластмассы***

Опиливание. Виды напильников. Приёмы опиливания заготовок из металла, пластмасс. Приспособления. Правила безопасной работы.

#### ***Технология нарезания резьбы***

Виды и назначение резьбовых соединений. Крепёжные резьбовые детали. Технология нарезания наружной и внутренней резьбы вручную в металлах и искусственных материалах. Инструменты для нарезания резьбы. Приёмы нарезания резьбы.

#### **Тема 7. Контрольно-измерительные инструменты**

Виды контрольно-измерительных инструментов. Устройство штангенциркуля. Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля. Профессии, связанные с контролем готовых изделий.

#### **Тема 8. Технологические операции сборки деталей из конструкционных материалов**

##### ***Технология соединения деталей из древесины***

Соединение брусков из древесины: внакладку, с помощью шкантов. Приёмы разметки, пиления, подгонки брусков. Применяемые инструменты и приспособления. Правила безопасной работы. Технология соединения деталей из древесины с помощью гвоздей, шурупов, клея. Виды сборки деталей из древесины. Инструменты для соединения деталей из древесины. Виды гвоздей, шурупов, саморезов. Приёмы соединения деталей с помощью гвоздей, шурупов, саморезов. Клеевые составы, правила подготовки склеиваемых поверхностей. Технология соединения деталей из древесины клеем.

##### ***Технология сборки изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов***

Соединение металлических и пластмассовых деталей в изделии с помощью заклёпок. Соединение деталей из тонколистового металла фальцевым швом. Использование инструментов и приспособлений для сборочных работ. Правила безопасной работы. Технология шипового соединения деталей из древесины. Виды шиповых столярных соединений. Понятия: шип, проушина, гнездо. Порядок расчёта элементов шипового соединения. Технология шипового соединения деталей.

##### ***Технология соединения деталей из древесины шкантами и шурупами в нагель***

Принципы соединения деталей с помощью шкантов и с помощью шурупов, ввинчиваемых в нагели. Правила безопасности при выполнении работ.

#### **Тема 9. Технологии машинной обработки конструкционных материалов**

##### ***Технология сверления заготовок на настольном сверлильном станке***

Устройство и назначение сверлильного станка. Подготовка станка к работе. Инструменты. Приёмы сверления отверстий. Правила безопасной работы.

### ***Устройство токарного станка для обработки древесины***

Токарный станок для обработки древесины: устройство, назначение. Организация работ на токарном станке. Оснастка и инструменты для работы на токарном станке. Виды точения заготовок. Правила безопасности при работе на токарном станке.

### ***Технология обработки древесины на токарном станке***

Технология токарной обработки древесины. Подготовка заготовки и её установка на станке, установка подручника, приёмы точения заготовок, шлифования деталей, подрезания торцов. Контроль качества деталей. Правила безопасной работы.

### ***Технология обработки наружных фасонных поверхностей деталей из древесины***

Приёмы точения деталей из древесины, имеющих фасонные поверхности. Правила безопасной работы. Обработка вогнутой и выпуклой криволинейных поверхностей. Точение шаров и дисков. Отделка изделий. Контроль и оценка качества изделий.

### ***Устройство токарно-винторезного станка***

Устройство токарно-винторезного станка ТВ-6 (ТВ-7). Виды механических передач, применяемых в токарном станке. Организация рабочего места. Соблюдение правил безопасного труда. Схема процесса точения. Виды и назначение токарных резцов.

### ***Технологии обработки заготовок на токарно-винторезном станке ТВ-6***

Управление токарно-винторезным станком. Наладка и настройка станка. Трёхкулачковый патрон и поводковая планшайба, параметры режимов резания. Профессии, связанные с обслуживанием, наладкой и ремонтом станков. Приёмы работы на токарно-винторезном станке: точение, подрезка торца, обработка уступов, прорезание канавок, отрезка заготовок.

### ***Устройство настольного горизонтально-фрезерного станка***

Фрезерование. Режущие инструменты для фрезерования. Назначение и устройство настольного горизонтально-фрезерного станка школьного типа НГФ-110Ш, управление станком. Основные фрезерные операции и особенности их выполнения.

## **Тема 10. Технологии отделки изделий из конструкционных материалов**

### ***Технология зачистки поверхностей деталей из конструкционных материалов***

Инструменты для зачистки поверхностей деталей из древесины. Рабочее место, правила работы. Приёмы зачистки заготовок из тонколистового металла, проволоки, пластмасс. Инструменты и приспособления. Правила безопасной работы.

### ***Технология отделки изделий из конструкционных материалов***

Тонирование и лакирование как методы окончательной отделки изделий из древесины. Приёмы тонирования и лакирования изделий. Защитная и декоративная отделка поверхности изделий из металла. Контроль и оценка качества изделий. Подготовка поверхностей деталей из древесины перед окраской. Отделка деталей и изделий окрашиванием. Выявление дефектов в детали (изделии) и их устранение. Способы декоративной и лакокрасочной защиты и отделки поверхностей изделий из металлов и искусственных материалов. Контроль и оценка качества изделий. Правила безопасной работы с красками и эмалями. Профессии, связанные с отделкой поверхностей деталей.

### **Тема 11. Технологии художественно-прикладной обработки материалов**

#### ***Выпиливание лобзиком***

Материалы, инструменты, приспособления для выпиливания лобзиком. Организация рабочего места. Правила безопасного труда. Приёмы выполнения работ.

#### ***Выжигание по дереву***

Основные сведения о декоративной отделке изделий из древесины с помощью выжигания (пирографии). Инструменты, приёмы работы.

#### ***Мозаика. Технология изготовления мозаичных наборов***

Мозаика, её виды (инкрустация, интарсия, блочная мозаика, маркетри). Технология изготовления мозаичных наборов из шпона, материалы и инструменты, приёмы работы. Мозаика с металлическим контуром Мозаика с накладным и врезанным металлическим кон-туром. Филигрань, скань. Инструменты и материалы. Приёмы выполнения работ.

#### ***Технология резьбы по дереву***

История художественной обработки древесины. Виды резьбы по дереву. Оборудование и инструменты для резьбы по дереву. Технологии выполнения ажурной, геометрической, рельефной и скульптурной резьбы по дереву. Правила безопасного труда при выполнении художественно-прикладных работ с древесиной. Профессии, связанные с художественной обработкой древесины. Художественная резьба по дереву.

#### ***Технология точения декоративных изделий из древесины на токарном станке***

Технология точения декоративных изделий из древесины на токарном станке. Приёмы точения заготовок из древесины, имеющих внутренние полости. Правила безопасной работы. Шлифовка и отделка изделий.

#### ***Технология тиснения по фольге. Басма***

Художественное ручное тиснение по фольге. Инструменты и материалы. Приёмы выполнения работ. История применения изделий, выполненных в технике басмы. Технология получения рельефных рисунков на фольге в технике басмы. Материалы и инструменты.

#### ***Декоративные изделия из проволоки (ажурная скульптура из металла)***



Технология изготовления декоративных изделий из проволоки. Материалы и инструменты. Приёмы выполнения работ. Профессии, связанные с художественной обработкой металла.

### ***Просечной металл***

Технология художественной обработки изделий в технике просечного металла (просечное железо). Материалы и инструменты. Приёмы выполнения работ.

### ***Чеканка***

Чеканка как способ художественной обработки металла. Инструменты и материалы. Приёмы выполнения чеканки. Правила безопасной работы.

## **ТЕХНОЛОГИИ ОБРАБОТКИ ТЕКСТИЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

### **Тема 1. Текстильное материаловедение**

#### **Понятие о ткани**

Понятие о ткани. Волокно как сырьё для производства ткани. Виды волокон. Понятие о прядении и ткачестве. Современное прядильное, ткацкое и красильно-отделочное производство. Долевые (основа) и поперечные (уток) нити. Ткацкий рисунок, ткацкие переплетения: полотняное, саржевое, сатиновое и атласное. Раппорт. Отбелённая, гладкокрашенная и набивная ткань. Долевая нить в ткани. Лицевая и изнаночная стороны ткани. Нетканые материалы. Их виды и назначение. Швейные нитки и тесьма. Профессии: оператор прядильного производства, ткач.

#### **Текстильные материалы растительного происхождения**

Общие свойства текстильных материалов: физические, эргономические, эстетические, технологические. Виды и свойства хлопчатобумажных и льняных тканей.

#### **Текстильные материалы животного происхождения**

Классификация текстильных волокон животного происхождения. Способы их получения. Виды и свойства шерстяных и шёлковых тканей. Признаки определения вида тканей по сырьевому составу. Сравнительная характеристика свойств тканей из различных волокон.

#### **Текстильные химические материалы**

Классификация текстильных химических волокон. Способы их получения. Виды и свойства тканей из химических волокон. Профессия оператор в производстве химических волокон.

### **Тема 2. Технологические операции изготовления швейных изделий**

#### ***Раскрой швейного изделия***

Рабочее место и инструменты для раскроя. Подготовка ткани к раскрою. Раскладка выкроек на ткани с учётом направления долевой нити. Обмеловка выкройки с учётом припусков на швы. Выкраивание деталей швейного изделия. Критерии качества кроя. Правила безопасного обращения с иглами и булавками. Профессия закройщик.

#### ***Швейные ручные работы. Перенос линий выкройки, смётывание, стачивание***

Инструменты и приспособления для ручных работ. Понятие о стежке, строчке, шве. Требования к выполнению ручных работ. Правила выполнения прямого стежка. Основные операции при ручных работах: перенос линий выкройки на детали кроя прямыми стежками; смётывание; стачивание. Ручная закрепка.

### ***Швейные ручные работы. Обмётывание, замётывание***

Основные операции при ручных работах: обмётывание, замётывание (с открытым и закрытым срезами). Ручные швейные работы. Подшивание вручную Понятие «подшивание». Подшивание вручную прямыми, косыми и крестообразными стежками.

### ***Тема 3. Операции влажно-тепловой обработки***

Рабочее место и оборудование для влажно-тепловой обработки ткани. Правила выполнения влажно-тепловых работ. Основные операции влажно-тепловой обработки: приутюживание, разутюживание, заутюживание. Правила безопасной работы утюгом.

### ***Тема 4. Швейная машина***

#### ***Подготовка швейной машины к работе***

Современная бытовая швейная машина с электрическим приводом. Основные узлы швейной машины. Организация рабочего места для выполнения машинных работ. Подготовка швейной машины к работе. Неполадки, связанные с неправильной заправкой ниток. Приёмы работы на швейной машине

#### ***Приёмы работы на швейной машине.***

Назначение и правила использования регулирующих механизмов: вид строчки, длина и ширина стежка, скорость и направление шитья. Приспособления к швейным машинам. Подшивание и окантовывание швейной машиной Приспособления к швейной машине. Технология подшивания изделия и технология притачивания потайной застёжки-молнии с помощью специальных лапок. Понятия «окантовывание», «кант», «косая бейка». Технология окантовывания среза с помощью лапки-окантователя. Окантовывание среза без окантователя. Условное и графическое изображение окантовочного шва с закрытыми срезами, с открытым срезом.

Технология обмётывания петель и пришивания пуговицы с помощью швейной машины.

#### ***Машинная обработка изделий***

Классификация машинных швов: соединительные, краевые и отделочные. Требования к выполнению машинных работ. Основные операции при машинной обработке изделия: обмётывание зигзагообразной строчкой и оверлоком; стачивание; застрачивание (с открытым и закрытым срезами). Удаление строчки временного назначения.

#### ***Машинная игла. Дефекты машинной строчки***

Устройство швейной иглы. Неполадки, связанные с неправильной установкой иглы, её поломкой. Замена машинной иглы. Уход за швейной машиной: очистка и смазка движущихся и вращающихся частей. Дефекты машинной строчки, связанные с неправильным натяжением ниток. Назначение и правила использования регулятора натяжения верхней нитки.

Приспособления к швейной машине.

### ***Технологические операции изготовления швейных изделий***

Технология ручных и машинных работ. Понятие о дублировании деталей кроя. Технология соединения детали с клеевой прокладкой. Основные операции при ручных работах: примётывание; вымётывание. Основные машинные операции: притачивание; обтачивание. Обработка припусков шва перед вывёртыванием. Классификация машинных швов.

### **Тема 5. Конструирование одежды и аксессуаров**

#### ***Снятие мерок для изготовления одежды***

Понятия «одежда», «аксессуары». Классификация одежды. Требования, предъявляемые к одежде. Конструирование одежды и аксессуаров. Муляжный и расчётный методы конструирования. Снятие мерок для изготовления одежды.

#### ***Изготовление выкройки швейного изделия***

Технологическая последовательность изготовления выкройки по своим меркам. Подготовка выкройки к раскрою. Изготовление выкройки по заданным размерам. Копирование готовой выкройки. Профессия конструктор-модельер.

#### ***Конструирование плечевой одежды***

Конструирование плечевой одежды с цельнокроеным рукавом. Понятие «плечевая одежда». Понятие об одежде с цельнокроеным и втачным рукавом. Определение размеров фигуры человека. Снятие мерок для изготовления плечевой одежды. Построение чертежа основы плечевого изделия с цельнокроеным рукавом.

Снятие мерок и построение чертежа швейного изделия с цельнокроеным рукавом.

#### ***Конструирование поясной одежды***

Конструирование поясной одежды. Понятие «поясная одежда». Виды поясной одежды. Конструкции юбок. Снятие мерок для изготовления поясной одежды. Построение чертежа прямой юбки.

### **Тема 6. Моделирование одежды**

#### ***Моделирование плечевой одежды***

Понятие о моделировании одежды. Моделирование формы выреза горловины. Понятие о подкройной обтачке. Моделирование плечевой одежды с застёжкой на пуговицах. Моделирование отрезной плечевой одежды. Приёмы изготовления выкроек дополнительных деталей изделия: подкройной обтачки горловины спинки, подкройной обтачки горловины переда, подборта. Подготовка выкройки к раскрою. Профессия художник по костюму.

#### ***Моделирование поясной одежды***

Моделирование поясной одежды. Модели юбок. Приёмы моделирования юбок. Моделирование юбки с расширением книзу. Моделирование юбки со складками. Моделирование юбки на кокетке. Подготовка выкройки к раскрою. Получение выкройки швейного изделия из пакета готовых выкроек, журнала мод и Интернета.

### **Тема 7. Технологии лоскутного шитья**

#### ***Лоскутное шитьё***

Краткие сведения из истории создания изделий из лоскутов. Возможности техники лоскутного шитья, её связь с направлениями современной моды. Традиционные узоры в лоскутном шитье: «спираль», «изба» и др. Материалы для лоскутного шитья, подготовка их к работе. Инструменты и приспособления. Технология лоскутного шитья по шаблонам: изготовление шаблона из плотного картона; выкраивание деталей лоскутного изделия; технологии соединения деталей лоскутного изделия вручную с помощью прямых, петлеобразных и косых стежков.

### ***Технологии аппликации***

Аппликация на лоскутном изделии. Соединение деталей аппликации с лоскутным изделием вручную петельными и прямыми потайными стежками.

### ***Технологии стёжки***

Понятие о стёжке (выстёгивании). Соединение лоскутного верха, прокладки и подкладки прямыми ручными стежками.

### ***Технологии обработки срезов лоскутного изделия***

Виды обработки срезов лоскутного изделия. Технология обработки срезов лоскутного изделия двойной подгибкой. **Тема**

## **8. Технологии вязания крючком**

### ***Вязание полотна из столбиков без накида***

Понятие «трикотаж». Вязаные изделия в современной моде. Материалы, инструменты, машины и автоматы для вязания. Виды крючков. Правила подбора в зависимости от вида изделия и толщины нити. Организация рабочего места при вязании. Основные виды петель при вязании крючком. Условные обозначения, применяемые при вязании крючком. Вязание полотна.

### ***Плотное вязание по кругу***

Вязание по кругу. Основное кольцо, способы вязания по кругу: по спирали, кругами. Особенности вязания плоских форм и объёмных фигур. Профессия вязальщица текстильно-галантерейных изделий.

### ***Ажурное вязание по кругу***

Особенности ажурного вязания по кругу. Смена ниток в многоцветном вязании крючком. Использование мотива «бабушкин квадрат» в изготовлении трикотажных изделий.

## **Тема 9. Технологии художественной обработки ткани**

### ***Вышивание прямыми и петлеобразными стежками***

Материалы и оборудование для вышивки. Приёмы подготовки ткани к вышивке. Технология выполнения прямых и петлеобразных ручных стежков и швов на их основе.

### ***Вышивание петельными стежками***

Технология выполнения петельных ручных стежков и швов на их основе.

### ***Вышивание крестообразными и косыми стежками***

Технология выполнения крестообразных и косых ручных стежков и швов на их основе.

### ***Вышивание швом крест***

Техника вышивания швом крест горизонтальными и вертикальными рядами, по диагонали. Схемы для вышивки крестом. Использование компьютера в вышивке крестом.

### ***Штриховая гладь***

Вышивание по свободному контуру. Художественная, белая, владимирская гладь. Материалы и оборудование для вышивки гладью. Техника вышивания штриховой гладью.

### ***Французский узелок***

Использование шва «французский узелок» в вышивке. Техника вышивания швом «французский узелок». Вышивка атласными лентами

### ***Вышивка атласными лентами.***

Материалы и оборудование для вышивки атласными лентами. Швы, используемые в вышивке лентами. Стирка и оформление готовой работы. Профессия вышивальщица.

## **РАЗДЕЛ «ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ МАТЕРИАЛОВ»**

### **Тема 1. Технология изготовления изделий из порошков (порошковая металлургия)**

Понятие «порошковая металлургия». Технологический процесс получения деталей из порошков. Металлокерамика, твёрдые сплавы, пористые металлы. Область применения изделий порошковой металлургии.

### **Тема 2. Пластики и керамика**

Пластики и керамика как материалы, альтернативные металлам. Область применения пластмасс, керамики, биокерамики, углеродистого волокна. Экологические проблемы утилизации отходов пластмасс.

### **Тема 3. Композитные материалы**

Композитные материалы. Стеклопластики. Биметаллы. Назначение и область применения композитных материалов.

### **Тема 4. Технологии нанесения защитных и декоративных покрытий**

Защитные и декоративные покрытия, технология их нанесения. Хромирование, никелирование, цинкование. Формирование покрытий методом напыления (плазменного, газопламенного).

## **РАЗДЕЛ «СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»**

### **Тема 1. Понятие об информационных технологиях**

Понятие «информационные технологии». Области применения информационных технологий. Электронные документы, цифровое телевидение, цифровая фотография, Интернет, социальные сети, виртуальная реальность.

### **Тема 2. Компьютерное трёхмерное проектирование**

Компьютерное трёхмерное проектирование. Компьютерная графика. 3D-моделирование. Редакторы компьютерного трёхмерного проектирования (3D-редакторы). Профессии в сфере информационных технологий: сетевой администратор, системный аналитик, веб-разработчик, СЕО-специалист, администратор баз данных, аналитик по информационной безопасности.

### **Тема 3. Обработка изделий на станках с ЧПУ**

Обработка изделий на станках (фрезерных, сверлильных, токарных, шлифовальных и др.) с числовым программным управлением (ЧПУ). САМ-системы — системы технологической подготовки производства. Создание трёхмерной модели в САД-системе. Обработывающие центры с ЧПУ.

## **РАЗДЕЛ «ТЕХНОЛОГИИ В ТРАНСПОРТЕ»**

### **Тема 1. Виды транспорта. История развития транспорта**

Потребности в перемещении людей и товаров, потребительские функции транспорта. Виды транспорта, история развития транспорта. Транспортная инфраструктура. Перспективные виды транспорта.

### **Тема 2. Транспортная логистика**

Транспортная логистика. Транспортно-логистическая система. Варианты транспортировки грузов.

### **Тема 3. Регулирование транспортных потоков**

Транспортный поток. Показатели транспортного потока (интенсивность, средняя скорость, плотность). Основное уравнение транспортным потоком. Регулирование транспортных потоков. Моделирование транспортных потоков.

### **Тема 4. Безопасность транспорта. Влияние транспорта на окружающую среду**

Безопасность транспорта (воздушного, водного, железнодорожного, автомобильного). Влияние транспорта на окружающую среду.

## **РАЗДЕЛ «АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА»**

### **Тема 1. Автоматизация промышленного производства**

Автоматизация промышленного производства. Автомат. Автоматизация (частичная, комплексная, полная). Направления автоматизации в современном промышленном производстве.

### **Тема 2. Автоматизация производства в лёгкой промышленности**

Понятие «лёгкая промышленность». Цель и задачи автоматизации лёгкой промышленности. Линия-автомат. Цех-автомат. Профессия оператор швейного оборудования.

### **Тема 3. Автоматизация производства в пищевой промышленности**

Понятие «пищевая промышленность». Цель и задачи автоматизации пищевой промышленности. Автоматические линии по производству продуктов питания. Профессия оператор линии в производстве пищевой продукции.

## **РАЗДЕЛ «ТЕХНОЛОГИИ В ЭНЕРГЕТИКЕ»**

## **Тема 1. Производство, преобразование, распределение, накопление и передача энергии как технология** **Производство, преобразование, распределение, накопление и передача энергии как технология.**

Использование энергии: механической, электрической, тепловой, гидравлической. Машины для преобразования энергии. Устройства для передачи энергии. Потеря энергии. Последствия потери энергии для экономики и экологии. Пути сокращения потерь энергии. Альтернативные источники энергии.

## **Тема 2. Электрическая сеть. Приёмники электрической энергии. Устройства для накопления энергии**

Электрическая сеть. Типы электрических сетей. Приёмники электрической энергии. Устройства для накопления энергии. Понятие об электротехнике. Электрическая цепь. Электрические проводники и диэлектрики. Электрическая схема (принципиальная, монтажная).

## **Тема 3. Бытовые электроосветительные и электронагревательные приборы**

Бытовые электроосветительные и электронагревательные приборы. Электрические лампы (накаливания, галогенная, люминесцентная, светодиодная). Бытовые приборы, преобразующие электрическую энергию в тепловую.

### **РАЗДЕЛ «СОЦИАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»**

## **Тема 1. Специфика социальных технологий**

Специфика социальных технологий. Сферы применения социальных технологий. Социальные технологии, применяемые при межличностной и межгрупповой коммуникации, при публичной и массовой коммуникации.

## **Тема 2. Социальная работа. Сфера услуг**

Социальная работа, её цели. Виды социальной работы с конкретными группами населения. Принципы социальной работы. Услуги сферы обслуживания, социальной сферы.

## **Тема 3. Технологии работы с общественным мнением. Социальные сети как технология**

Технологии работы с общественным мнением. Источники формирования и формы выражения общественного мнения. Социальные сети как технология. Содержание социальной сети. Элементы негативного влияния социальной сети на человека.

## **Тема 4. Технологии в сфере средств массовой информации**

Средства массовой информации (коммуникации) СМИ (СМК). Классы средств массовой информации. Технологии в сфере средств массовой информации. Элементы отрицательного воздействия СМИ на мнения и поведение людей. Информационная война.

### **РАЗДЕЛ «МЕДИЦИНСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ»**

## **Тема 1. Актуальные и перспективные медицинские технологии**

Применение современных технологий в медицине. Медицинские приборы и оборудование. Телемедицина. Малоинвазивные операции. Роботизированная хирургия. Экстракорпоральная мембранная оксигенация. Профессии в медицине.

## **Тема 2. Генетика и геномная инженерия**

Понятие о генетике и геномной инженерии. Формы геномной терапии. Цель прикладной генетической инженерии. Геномная терапия человека. Генетическое тестирование. Персонализированная медицина.

### **РАЗДЕЛ «ТЕХНОЛОГИИ В ОБЛАСТИ ЭЛЕКТРОНИКИ»**

#### **Тема 1. Нанотехнологии**

Нанотехнологии: новые принципы получения материалов и продуктов с заданными свойствами. Нанобъекты. Наноматериалы, область их применения.

#### **Тема 2. Электроника**

Электроника, её возникновение и развитие. Области применения электроники. Цифровая электроника, микроэлектроника.

#### **Тема 3. Фотоника**

Фотоника. Передача сигналов по оптическим волокнам. Области применения фотоники. Нанофотоника, направления её развития. Перспективы создания квантовых компьютеров.

### **РАЗДЕЛ «ЗАКОНОМЕРНОСТИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ЦИВИЛИЗАЦИИ»**

#### **Тема 1. Управление в современном производстве. Инновационные предприятия. Трансфер технологий**

Технологическое развитие цивилизации. Цикличность развития. Виды инноваций. Инновационные предприятия. Управление современным производством. Трансфер технологий, формы трансфера.

#### **Тема 2. Современные технологии обработки материалов**

Современные технологии обработки материалов (электроэрозионная, ультразвуковая, лазерная, плазменная), их достоинства, область применения.

#### **Тема 3. Роль метрологии в современном производстве. Техническое регулирование**

Метрология. Метрологическое обеспечение, его технические основы. Техническое регулирование, его направления. Технический регламент. Принципы стандартизации. Сертификация продукции.

### **РАЗДЕЛ «ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ САМООПРЕДЕЛЕНИЕ»**

#### **Тема 1. Современный рынок труда**

Выбор профессии в зависимости от интересов, склонностей и способностей человека. Востребованность профессии. Понятие о рынке труда. Понятия «работодатель», «заработная плата». Основные компоненты, субъекты, главные составные части и функции рынка труда.

#### **Тема 2. Классификация профессий**



Понятие «профессия». Классификация профессий в зависимости от предмета труда (по Е. А. Климову), целей труда, орудий труда, условий труда. Профессиональные стандарты. Цикл жизни профессии.

### **Тема 3. Профессиональные интересы, склонности и способности**

Понятия «профессиональные интересы», «склонности», «способности». Методики выявления склонности к группе профессий, коммуникативных и организаторских склонностей. Образовательная траектория человека.

## **РАЗДЕЛ «ТЕХНОЛОГИИ КУЛИНАРНОЙ ОБРАБОТКИ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ»**

### **Тема 1. Санитария, гигиена и физиология питания**

#### ***Санитария и гигиена на кухне***

Понятие «кулинария». Санитарно-гигиенические требования к лицам, приготовляющим пищу, к приготовлению пищи, к хранению продуктов и готовых блюд. Необходимый набор посуды для приготовления пищи. Правила и последовательность мытья посуды. Уход за поверхностью стен и пола. Моющие и чистящие средства для ухода за посудой, поверхностью стен и пола. Безопасные приёмы работы на кухне. Правила безопасного пользования газовыми плитами, электронагревательными приборами, горячей посудой и жидкостью, ножом и приспособлениями. Первая помощь при порезах и ожогах паром или кипятком.

#### ***Физиология питания***

Питание как физиологическая потребность. Пищевые (питательные) вещества. Значение белков, жиров, углеводов для жизнедеятельности человека. Пищевая пирамида. Роль витаминов, минеральных веществ и воды в обмене веществ, их содержание в пищевых продуктах. Пищевые отравления. Правила, позволяющие их избежать. Первая помощь при отравлениях. Режим питания.

### **Тема 2. Технологии приготовления блюд**

#### ***Бутерброды и горячие напитки. Бытовые электроприборы***

Значение хлеба в питании человека. Продукты, применяемые для приготовления бутербродов. Виды бутербродов. Технология приготовления бутербродов. Инструменты и приспособления для нарезки. Требования к качеству готовых бутербродов. Условия и сроки их хранения. Подача бутербродов. Профессия повар. Виды горячих напитков (чай, кофе, какао, горячий шоколад). Сорта чая, их вкусовые достоинства, полезные свойства. Технология заваривания, подача чая. Сорта и виды кофе. Приборы для размола и приготовления кофе. Технология приготовления, подача к столу кофе. Получение какао-порошка. Технология приготовления, подача напитка какао. Общие сведения о видах, принципе действия и правилах эксплуатации бытовых электроприборов на кухне: бытового холодильника, микроволновой печи (СВЧ), посудомоечной машины.

#### ***Блюда из круп, бобовых и макаронных изделий***

Виды круп, бобовых и макаронных изделий, применяемых в питании человека. Подготовка продуктов к приготовлению блюд. Посуда для приготовления блюд. Технология приготовления крупяных рассыпчатых, вязких и жидких каш. Требования к качеству каши. Применение бобовых в кулинарии. Подготовка к варке. Время варки. Технология приготовления блюд из макаронных изделий. Подача готовых блюд.

### ***Блюда из яиц***

Значение яиц в питании человека. Использование яиц в кулинарии. Меры предосторожности при работе с яйцами. Способы определения свежести яиц. Способы хранения яиц. Технологии приготовления блюд из яиц. Подача готовых блюд.

### ***Меню завтрака. Сервировка стола к завтраку***

Меню завтрака. Понятие о калорийности продуктов. Понятие о сервировке стола. Особенности сервировки стола к завтраку. Набор столового белья, приборов и посуды для завтрака. Способы складывания салфеток. Правила поведения за столом и пользования столовыми приборами.

### ***Блюда из молока и кисломолочных продуктов***

Значение молока и кисломолочных продуктов в питании человека. Натуральное (цельное) молоко. Молочные продукты. Молочные консервы. Кисломолочные продукты. Сыр. Методы определения качества молока и молочных продуктов. Посуда для приготовления блюд из молока и кисломолочных продуктов. Молочные супы и каши: технология приготовления и требования к качеству. Подача готовых блюд. Технология приготовления творога в домашних условиях. Технология приготовления блюд из кисломолочных продуктов.

### ***Изделия из жидкого теста***

Виды блюд из жидкого теста. Продукты для приготовления жидкого теста. Пищевые разрыхлители для теста. Оборудование, посуда и инвентарь для замешивания теста и выпечки блинов. Технология приготовления теста и изделий из него. Подача к столу.

### ***Блюда из сырых овощей и фруктов***

Пищевая (питательная) ценность овощей и фруктов. Способы хранения овощей и фруктов. Свежезамороженные овощи. Влияние экологии окружающей среды на качество овощей и фруктов. Определение доброкачественности овощей по внешнему виду. Методы определения количества нитратов в овощах. Способы удаления лишних нитратов из овощей. Общие правила механической кулинарной обработки овощей. Особенности обработки листовых и пряных овощей, лука и чеснока, тыквенных овощей, томатов, капустных овощей. Правила кулинарной обработки, обеспечивающие сохранение цвета овощей и содержания витаминов. Правила измельчения овощей, формы нарезки овощей. Инструменты и приспособления для нарезки. Использование салатов в качестве самостоятельных блюд и гарниров. Технология приготовления салата из сырых овощей (фруктов). Украшение готовых блюд.

### ***Тепловая кулинарная обработка овощей***

Значение и виды тепловой обработки продуктов. Преимущества и недостатки различных способов тепловой обработки овощей. Технология приготовления салатов и винегретов из варёных овощей. Требования к качеству и оформлению готовых блюд.

### ***Блюда из рыбы и морепродуктов***

Пищевая ценность рыбы. Виды рыбы. Маркировка консервов. Признаки доброкачественности рыбы. Условия и сроки хранения рыбной продукции. Первичная обработка рыбы. Разделка рыбы. Тепловая обработка. Технология приготовления блюд из рыбы. Подача готовых блюд. Требования к качеству готовых блюд. Пищевая ценность нерыбных продуктов моря. Виды нерыбных продуктов моря, продуктов из них. Технология приготовления блюд из нерыбных продуктов моря. Подача готовых блюд. Требования к качеству готовых блюд.

### ***Приготовление блюд из мяса***

Значение мясных блюд в питании. Виды мяса и субпродуктов. Признаки доброкачественности мяса. Органолептические методы определения доброкачественности мяса. Условия и сроки хранения мясной продукции. Оттаивание мороженого мяса. Подготовка мяса к тепловой обработке. Санитарные требования при обработке мяса. Оборудование и инвентарь, применяемые при механической и тепловой обработке мяса. Виды тепловой обработки мяса. Технология приготовления блюд из мяса. Определение качества термической обработки мясных блюд. Подача к столу. Гарниры к мясным блюдам.

### ***Блюда из птицы***

Виды домашней и сельскохозяйственной птицы и их кулинарное употребление. Способы определения качества птицы. Подготовка птицы к тепловой обработке. Оборудование и инвентарь, применяемые при механической и тепловой обработке птицы. Виды тепловой обработки птицы. Технология приготовления блюд из птицы. Оформление готовых блюд и подача их к столу.

### ***Первые блюда***

Значение первых блюд в рационе питания. Понятие «бульон». Технология приготовления бульона. Классификация супов по температуре подачи, способу приготовления и виду основы. Технология приготовления заправочного супа. Виды заправочных супов. Продолжительность варки продуктов в супе. Оформление готового супа и подача к столу.

### ***Сладости, десерты, напитки***

Виды сладостей: цукаты, печенье, безе (меренги). Их значение в питании человека. Виды десертов. Безалкогольные напитки: молочный коктейль, морс. Рецептура, технология их приготовления и подача на стол. Меню обеда. Сервировка стола к обеду

### ***Меню обеда. Сервировка стола к обеду.***

Набор столового белья, приборов и посуды для обеда. Подача блюд. Правила этикета за столом и пользования столовыми приборами.

### ***Изделия из пресного слоёного теста***

Продукты для приготовления выпечки. Разрыхлители теста. Оборудование, инструменты и приспособления для приготовления теста и формования мучных изделий. Электрические приборы для приготовления выпечки. Виды теста и изделий из него. Рецепт и технология приготовления пресного слоёного теста. Технология выпечки изделий из него. Профессии кондитерского производства.

#### ***Выпечка изделий из песочного теста.***

Праздничный этикет Рецепт и технология приготовления песочного теста. Технология выпечки изделий из него. Профессии кондитерского производства. Меню праздничного сладкого стола. Сервировка сладкого стола. Правила подачи и дегустации сладких блюд. Стол «фуршет». Этикет приглашения гостей. Разработка приглашения к сладкому столу. Профессия официант.

### **Тема 3. Индустрия питания**

Понятие «индустрия питания». Предприятия общественного питания. Современные промышленные способы обработки продуктов питания. Промышленное оборудование. Технологии тепловой обработки пищевых продуктов. Контроль потребительских качеств пищи. Органолептический и лабораторный методы контроля. Бракеражная комиссия. Профессии индустрии питания.

## **РАЗДЕЛ «ТЕХНОЛОГИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА И ЖИВОТНОВОДСТВА»**

### **Тема 1. Растениеводство**

#### ***Выращивание культурных растений***

Общая характеристика и классификация культурных растений. Условия внешней среды, необходимые для выращивания культурных растений. Признаки и причины недостатка питания растений.

#### ***Вегетативное размножение растений***

Технологии вегетативного размножения культурных растений: черенками, отводками, прививкой. Современная биотехнология размножения растений культурой ткани. Понятие «полевой опыт». Виды полевых опытов: агротехнические и сортоиспытательные. Методика (технология) проведения полевого опыта.

#### ***Выращивание комнатных растений***

Традиционная технология выращивания растений в почвенном грунте. Современные технологии выращивания растений: гидропоника, аэропоника. Разновидности комнатных растений. Технологический процесс выращивания и ухода за комнатными растениями. Технологии пересадки и перевалки. Роль комнатных растений в интерьере. Размещение комнатных растений в интерьере. Профессия садовник.

#### ***Обработка почвы***

Состав и свойства почвы. Подготовка почвы под посадку. Агротехнические приёмы обработки: основная, предпосевная и послепосевная. Профессия агроном. Технологии посева, посадки и ухода за культурными растениями Технология подготовки семян к посеву: сортировка, прогревание, протравливание, закаливание, замачивание и проращивание, обработка стимуляторами роста, посев семян на бумаге.

### ***Технологии посева семян и посадки культурных растений.***

Рассадный и безрассадный способы посадки. Технологии ухода за растениями в течение вегетационного периода: прополка, прореживание, полив, рыхление, обработка от вредителей и болезней, подкормка. Ручные инструменты для ухода за растениями. Механизированный уход за растениями.

### ***Технологии уборки урожая***

Технологии механизированной уборки овощных культур. Технологии хранения и переработки урожая овощей и фруктов: охлаждение, замораживание, сушка. Технологии получения семян культурных растений. Отрасль растениеводства — семеноводство. Правила сбора семенного материала.

### ***Технологии флористики***

Понятия «флористика», «флористический дизайн». Основы композиции в аранжировке цветов. Выбор растительного материала, вазы или контейнера. Приспособления и инструменты для создания композиции. Технологические приёмы аранжировки цветочных композиций. Технология аранжировки цветочной композиции. Профессия фитодизайнер.

66Ландшафтный дизайн Понятие «ландшафтный дизайн». Художественное проектирование вручную и с применением специальных компьютерных программ. Элементы ландшафтного дизайна.

## **Тема 2. Животноводство**

### ***Понятие животноводства***

Животные организмы как объект технологии. Понятия «животноводство», «зоотехния», «животноводческая ферма». Потребности человека, которые удовлетворяют животные. Технологии одомашнивания и приручения животных. Отрасли животноводства. Технологии преобразования животных организмов в интересах человека, их основные элементы. Технологии выращивания животных и получения животноводческой продукции. Профессия животновод (зоотехник).

### ***Содержание животных***

Содержание животных как элемент технологии преобразования животных организмов в интересах человека. Строительство и оборудование помещений для животных, технические устройства, обеспечивающие необходимые условия содержания животных и уход за ними. Содержание домашних животных в городской квартире и вне дома (на примере содержания собаки). Бездомные собаки как угроза ухудшения санитарно-эпидемиологической обстановки города. Бездомные животные как социальная проблема. Профессия кинолог.

### ***Кормление животных***

Кормление животных. Кормление как технология преобразования животных в интересах человека. Особенности кормления животных в различные исторические периоды. Понятие о норме кормления. Понятие о рационе. Принципы кормления домашних животных.

### ***Технологии разведения животных***

Технологии разведения животных. Понятие «порода». Клонирование животных. Ветеринарная защита животных от болезней. Ветеринарный паспорт. Профессии: селекционер по племенному животноводству, ветеринарный врач.

### **Тема 3. Биотехнологии**

#### ***Понятие биотехнологии***

Биотехнология как наука и технология. Краткие сведения об истории развития биотехнологий. Основные направления биотехнологий. Объекты биотехнологий.

#### ***Сферы применения биотехнологий***

Применение биотехнологий в растениеводстве, животноводстве, рыбном хозяйстве, энергетике и добыче полезных ископаемых, в тяжёлой, лёгкой и пищевой промышленности, экологии, медицине, здравоохранении, фармакологии, биоэлектронике, космонавтике, получении химических веществ. Профессия специалист-технолог в области природоохраненных (экологических) биотехнологий.

## **РАЗДЕЛ «ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ И СОЗИДАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ» (ТВОРЧЕСКИЙ ПРОЕКТ)**

### **Тема 1. Этапы выполнения творческого проекта**

Творческий проект и этапы его выполнения. Процедура защиты (презентации) проекта. Источники информации при выборе темы проекта.

### **Тема 2. Реклама**

Принципы организации рекламы. Виды рекламы. Способы воздействия рекламы на потребителя и его потребности. **Тема**

### **3. Разработка и реализация творческого проекта**

Разработка и реализация этапов выполнения творческого проекта. Разработка технического задания. Выполнение требований к готовому изделию. Расчёт затрат на изготовление проекта. Разработка электронной презентации. Защита творческого проекта.

### **Тема 4. Разработка и реализация специализированного проекта**

Содержание специализированного творческого проекта. Виды специализированных проектов (технологический, дизайнерский, предпринимательский, инженерный, исследовательский, социальный и др.)

**5 класс**

**Тематическое планирование (вариант А – мальчики)**

<b>№ п.п</b>	<b>Тема урока</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Тип урока</b>	<b>Характеристика деятельности обучающихся</b>
<b>Современные технологии и перспективы их развития (6ч)</b>				
1	Потребности человека	1	Урок открытия нового знания	Знакомство с иерархией потребностей человека. Работа в тетради ( ответы на вопросы параграфа).

2	Потребности человека	1	Урок открытия нового знания	Пр.раб.№1 «Изучение потребностей человека».
3	Понятие технологии	1	Урок открытия нового знания	Знакомство с понятиями : технология, цикл жизни технологии; видами технологий.  Работа в тетради (ответы на вопросы параграфа).
4	Понятие технологии	1	Урок открытия нового знания	Пр.раб. №2 «Ознакомление с технологиями.
5	Технологический процесс	1	Урок открытия нового знания	Знакомство с понятиями: технологический процесс, сырье, энергетические ресурсы: возобновляемые и невозобновляемые, взаимозаменяемые, производственный процесс, технологическая операция, инструкция, алгоритм, технологическая карта.  Работа в тетради (ответы на вопросы параграфа).
6	Технологический процесс	1	Урок открытия нового знания	Пр.раб. №4 «Разработка технологической карты».



<b>Творческий проект (2ч)</b>				
7	Этапы выполнения творческого проекта	1	Урок открытия нового знания	Знакомство с этапами творческого проекта (поисковый, технологический, аналитический). Знакомство с правилами защиты и презентацией проекта
8	Реклама	1	Урок открытия нового знания	Знакомство с основными принципами организации рекламы., способами воздействия рекламы на потребителя и его потребности.  Работа в тетради (ответы на вопросы параграфа).
<b>Конструирование и моделирование (6ч)</b>				
9	Понятие о машине и механизме	1	Урок открытия нового знания	Знакомство с видами механизмов, видами соединений, с профессиями, связанными с работой и управлением машин.
10	Понятие о машине и механизме	1	Урок практикум	Пр.раб. №6 «Ознакомление с машинами, механизмами, соединениями, деталями».

11	Конструирование машин и механизмов	1	Урок открытия нового знания	Пр.раб. «Ознакомление с механизмами (передачами). Работа в тетради (ответы на вопросы параграфа).
12	Конструирование машин и механизмов	1	Урок практикум	Пр.раб.№8 «Конструирование моделей механизмов».
13	Конструирование швейных изделий	1	Урок открытия нового знания	Знакомство с инструментами и приспособлениями при конструировании швейных изделий. Определение размеров швейного изделия. Повторение правил безопасного пользования ножницами. Работа в тетради (ответы на вопросы параграфа).
14	Конструирование швейных изделий	1	Урок практикум	Пр. раб. №9 «Изготовление выкроек для образцов швов.
<b>Материальные технологии (26ч)</b>				
<b>Технологии обработки конструкционных материалов (вариант А)</b>				
15	Виды и свойства конструкционных материалов.	1	Урок открытия нового знания	Знакомство с древесиной, пиломатериалами и древесными материалами.

				<p>Работа в тетради (ответы на вопросы параграфа).</p> <p>Знакомство с тонколистовым металлом и проволокой, искусственными материалами.</p> <p>Пр.раб. №10 «Распознавание древесины и древесных материалов.</p> <p>Пр.раб. №11 «Ознакомление с образцами тонколистового металла, проволоки и пластмасс».</p>
16	Рабочее место и инструменты для обработки конструкционных материалов.	1	Урок открытия нового знания	<p>Знакомство с ручной обработкой древесины и металлов; правилами безопасной работы; профессиями, связанными с обработкой древесины и металлов.</p> <p>Пр.раб. №12 «Организация рабочего места для столярных работ».</p> <p>Пр.раб.№13 «Ознакомление с устройством слесарного верстака и тисков».</p>

17	Графическое изображение деталей и изделий.	1	Урок методологической направленности	<p>Знакомство с понятием графическая документация, чертеж, эскиз, технический рисунок, с правилами изображения деталей из древесины, металла и искусственных материалов.</p> <p>Работа в тетради (ответы на вопросы параграфа).</p>
18	Графическое изображение деталей и изделий.	1	Урок практикум	<p>Пр.раб. №14 «Чтение чертежа. Выполнение эскиза или технического рисунка детали из древесины».</p> <p>Пр.раб. №15 «Графическое изображение изделий из тонколистового металла и проволоки»</p>
19	Технологии изготовления изделий.	1	Урок открытия нового знания	<p>Знакомство с последовательностью изготовления деталей из древесины; с технологией изготовления изделий из тонколистового металла, проволоки и искусственных</p>

				материалов; с профессией технолога.
20	Технологии изготовления изделий.	1	Урок практикум	<p>Пр.раб. №16 «Разработка последовательности изготовления детали из древесины».</p> <p>Пр.раб. №17 «Разработка технологии изготовления деталей из металла и искусственных материалов».</p>
21	<p>Технологические операции обработки конструкционных материалов.</p> <p>Разметка заготовок из древесины, металла, пластмасс.</p>	1	Урок открытия нового знания	<p>Знакомство с разметкой заготовок из древесины; правилами безопасной работы при выполнении разметки.</p> <p>Работа в тетради (ответы на вопросы параграфа).</p> <p>Пр. раб. №18 «Разметка заготовок из древесины».</p>
22	Разметка заготовок из древесины, металла, пластмасс.	1	Урок открытия нового знания	Знакомство с разметкой заготовок из тонколистового металла, проволоки и пластмасс; правилами безопасной работы при выполнении разметки.

				<p>Работа в тетради (ответы на вопросы параграфа).</p> <p>Пр. раб. №19 «Разметка заготовок из металла и искусственных материалов».</p>
23	Технология резания заготовок из древесины.	1	Урок открытия нового знания	<p>Знакомство с пилением заготовок из древесины; правилами безопасной работы.</p> <p>Работа в тетради (ответы на вопросы параграфа).</p> <p>Пр.раб. №20 «Пиление заготовок из древесины».</p>
24	Технология резания заготовок из металла, проволоки и пластмасс.	1	Урок открытия нового знания	<p>Знакомство с резанием заготовок из тонколистового металла, проволоки и искусственных материалов; правилами безопасной работы.</p> <p>Работа в тетради (ответы на вопросы параграфа).</p> <p>Пр.раб. № 21 «Резание заготовок из металла, проволоки и искусственных материалов».</p>

25	Технология строгания заготовок из древесины.	1	Урок открытия нового знания	Знакомство с технологией строгания, инструментами шерхебель, рубанок.  Работа в тетради (ответы на вопросы параграфа).
26	Технология строгания заготовок из древесины.	1	Урок практикум	Пр. раб. №22 «Строгание заготовок из древесины»
27	Технология гибки заготовок из тонколистового металла и проволоки.	1	Урок открытия нового знания	Знакомство с технологией гибки заготовок из тонколистового металла и проволоки; правилами безопасной работы; с профессией штамповщика.  Работа в тетради (ответы на вопросы параграфа).
28	Технология гибки заготовок из тонколистового металла и проволоки.	1	Урок практикум	Пр. раб. №23 «Гибка заготовок из листового металла и проволоки».
29	Технология получения отверстий в заготовках из древесины.	1	Урок методологической направленности	Знакомство с технологией сверления отверстий в деталях из древесины; с типами сверл; с инструментами: коловорот и дрель; приспособлением – струбцина.

				Пр. раб «Сверление заготовок из древесины».
30	Технология получения отверстий в заготовках из металла и искусственных материалов.	1	Урок методологической направленности	<p>Знакомство с технологией сверления отверстий в заготовках из металла и искусственных материалов, правилами безопасной работы. Знакомство с профессией станочник- сверловщик.</p> <p>Работа в тетради (ответы на вопросы параграфа).</p>
31	Технология зачистки поверхностей деталей из древесины.	1	Урок методологической направленности	<p>Знакомство с зачисткой поверхности деталей из древесины и правилами безопасной работы.</p> <p>Пр. раб. №30 «Зачистка деталей из древесины»</p>
32	Технология зачистки деталей из тонколистового металла, проволоки и пластмасс.	1	Урок методологической направленности	<p>Знакомство с зачисткой заготовок из тонколистового металла, проволоки, пластмассы; правилами безопасной работы; профессией шлифовщик.</p> <p>Работа в тетради (ответы на вопросы параграфа).</p>



33	Технология сборки деталей из древесины (с помощью гвоздей, шурупов и саморезов, клеем).	1	Урок открытия нового знания	<p>Знакомство со столярным инструментом; типами гвоздей; приемами забивания и вытаскивания гвоздей; выпрямлением согнутых гвоздей; правилами безопасной работы.</p> <p>Знакомство с шурупами и саморезами, видами клея; правилами безопасной работы.</p> <p>Знакомство с профессиями: плотник, столяр-сборщик, станочник деревообрабатывающих станков.</p> <p>Пр. раб №26 «Соединение деталей из древесины».</p>
34	Технология сборки деталей из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов.	1	Урок открытия нового знания	<p>Знакомство с соединением заклепками, фальцевым швом,</p> <p>Пр. раб. №29 «Соединение деталей из металла»</p>

35	Технологии отделки изделий из древесины	1	Урок методологической направленности	Знакомство с отделкой деталей из древесины ( тонирование, лакирование) и правилами безопасной работы.  Пр. раб. №32 « Отделка изделий из древесины»
36	Технологии отделки изделий из тонколистового металла, проволоки, пластмассы.	1	Урок открытия нового знания	Знакомство с отделкой изделий из тонколистового металла, проволоки, пластмассы; правилами безопасной работы.  Работа в тетради (ответы на вопросы параграфа).
37	Технологии художественно - прикладной обработки материалов. Выпиливание лобзиком.	1	Урок открытия нового знания	Знакомство с технологией выпиливания лобзиком; устройством ручного лобзика, правилами безопасной работы.  Работа в тетради (ответы на вопросы параграфа).
38	Технологии художественно - прикладной обработки материалов. Выпиливание лобзиком.	1	Урок методологической направленности	Повторение устройства ручного лобзика, правила безопасного выпиливания лобзиком.

				Пр.раб. №34 «Выпиливание изделий из древесины лобзиком».
39	Технологии художественно - прикладной обработки материалов. Выжигание по дереву.	1	Урок открытия нового знания	Знакомство с техникой пирография, электровыжигателем, правилами безопасной работы.  Работа в тетради (ответы на вопросы параграфа).
40	Технологии художественно - прикладной обработки материалов. Выжигание по дереву.	1	Урок методологической направленности	Повторение правил безопасной работы электровыжигателем.  Пр.раб.№35 «Отделка изделий из древесины выжиганием».
<b>Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов (12ч)</b>				
41	Санитария, гигиена и физиология питания	1	Урок открытия нового знания	Знакомство с санитарно-гигиеническими требованиями к лицам, приготавливающим пищу, к приготовлению пищи, к хранению продуктов и готовых блюд. Знакомство с правилами ухода за посудой для кухни.  Знакомство с правилами ухода за поверхностью стен и пола, безопасными приемами работы

				на кухне. Изучение правил безопасного пользования газовыми плитами и электронагревательными приборами, горячей посудой и жидкостью, ножом и приспособлениями. Освоение навыков оказания помощи при порезах, ожогах паром или кипятком.
42	Санитария, гигиена и физиология питания	1	Урок открытия нового знания	Изучение основ рационального питания. Знакомство с оказанием первой помощи при пищевых отравлениях.  Знакомство с бытовыми электроприборами на кухне.  Работа в тетради (ответы на вопросы параграфа).
43	Технология приготовления блюд. Технология приготовления бутербродов.	1	Урок открытия нового знания	Знакомство с технологией приготовления бутербродов, их видами, требованиями к качеству готовых бутербродов. Поиск информации о типах хлеба у разных народов нашей страны и мира.

44	Технология приготовления горячих напитков.	1	Урок открытия нового знания	<p>Знакомство с правилами приготовления чая, какао, технологией приготовления кофе.</p> <p>Поиск информации к самостоятельной работе параграфа 34.</p>
45	Технология приготовления блюд из круп.	1	Урок открытия нового знания	<p>Знакомство с видами круп и макаронных изделий.</p> <p>Знакомство с видами каш и изучение технологии их приготовления. Изучение требований, предъявляемых к качеству каши.</p> <p>Пр.раб. №45. «Изучение упаковки крупы»</p>
46	Технология приготовления блюд из бобовых.	1	Урок открытия нового знания	<p>Знакомство с видами бобовых.</p> <p>Изучение технологии приготовления блюд из бобовых.</p> <p>Самостоятельная работа. Поиск информации об истории и рецепты приготовления национальных блюд из бобовых.</p>

47	Технология приготовления блюд из макаронных изделий.	1	Урок методологической направленности	<p>Повторение- виды круп и технология приготовления блюд из них. Знакомство с видами макаронных изделий. Изучение технологии приготовления блюд из макаронных изделий.</p> <p>Пр.раб. «Сравнение двух упаковок макаронных изделий, произведенных из муки разного сорта»</p>
48	Технология приготовления блюд из макаронных изделий.	1	Урок методологической направленности	<p>Повторение- виды макаронных изделий, технология их приготовления.</p> <p>Самостоятельная работа. Поиск информации рецептов приготовления национальных блюд из макаронных изделий.</p>
49	Технология приготовления блюд из яиц.	1	Урок открытия нового знания	<p>Знакомство с требованиями к использованию яиц. Изучение способов определения свежести яиц, выявление способов приготовления блюд из яиц.</p>
50	Технология приготовления блюд из яиц.	1	Урок закрепления	<p>Поиск информации к самостоятельной работе</p>

				параграфа 36. Оформление материала в тетради.
51	Сервировка стола к завтраку.	1	Урок методологической направленности	Повторение правил этикета- как правильно вести себя за столом. Составление меню завтрака для своей семьи. Изучение способов сворачивания салфетки.
52	Сервировка стола к завтраку.	1	Урок практикум	Пр.раб. №49 «Меню и сервировка стола к завтраку». Выявление трех низкокалорийных и трех высококалорийных продукта.
<b>Технологии растениеводства и животноводства (8ч)</b>				
53	Растениеводство. Многообразие культурных растений.	1	Урок открытия нового знания	Знакомство с многообразием и классификацией культурных растений. Поиск информации о лекарственных и эфиромасличных сортах растений. Работа в тетради (ответы на вопросы параграфа)

54	Условия внешней среды для выращивания культурных растений.	1	Урок открытия нового знания	<p>Знакомство с понятием воздушно-газовый режим. Знакомство с симптомами недостатка питания растений. Диагностика состояния растения.</p> <p>Пр.раб. №49 «Проведение подкормки растения».</p>
55	Технологии вегетативного размножения растений.	1	Урок открытия нового знания	<p>Знакомство с технологией размножения черенками, отводками, прививкой, культурой тканей.</p> <p>Работа в тетради.</p>
56	Технологии вегетативного размножения растений.	1	Урок методологической направленности	<p>Пр. раб №50 «Размножение комнатных растений черенками».</p> <p>Поиск информации о размножении усами, клубнями, спорами.</p>
57	Технология выращивания комнатных растений.	1	Урок открытия нового знания	<p>Знакомство с пересадкой и перевалкой растений. Знакомство с профессией-садовник.</p>



				Работа в тетради (ответы на вопросы параграфа).
58	Технология выращивания комнатных растений.	1	Урок методологической направленности	Пр.раб №51 «Перевалка и пересадка комнатных растений».  Поиск информации к самостоятельной работе параграфа 41. Оформление информации в тетради.
59	Животноводство, как технология выращивания животных.	1	Урок открытия нового знания	Знакомство с понятием сельскохозяйственные животные. Повторение истории зарождения животноводства. Знакомство с понятиями - зоотехника, селекция. Знакомство с видами ферм (племенные и товарные). Знакомство с устройством животноводческой фермы.
60	Животноводство, как технология выращивания животных.	1	Урок открытия нового знания	Знакомство с профессией животновод.  Работа в тетради (ответы на вопросы параграфа).
<b>Исследовательская и созидательная деятельность (8ч)</b>				

61	Работа над проектом. «Оформление пришкольного участка»	1	Урок практикум	Выполнение различных видов работы на пришкольном участке.
62	Работа над проектом. «Оформление пришкольного участка»	1	Урок практикум	Выполнение различных видов работы на пришкольном участке.
63	Работа над проектом. «Оформление пришкольного участка»	1	Урок практикум	Выполнение различных видов работы на пришкольном участке.
64	Работа над проектом. «Оформление пришкольного участка»	1	Урок практикум	Выполнение различных видов работы на пришкольном участке.
65	Работа над проектом. «Оформление пришкольного участка»	1	Урок практикум	Выполнение различных видов работы на пришкольном участке.
66	Работа над проектом. «Оформление пришкольного участка»	1	Урок практикум	Выполнение различных видов работы на пришкольном участке.
67	Подготовка презентации проекта.	1	Урок обобщения	Подготовка презентации проекта с помощью ПК.
68	Защита проекта.	1	Урок развивающего контроля	Защита проекта.

### 5 класс

#### Тематическое планирование (вариант Б – девочки)

№	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Характеристика деятельности обучающихся
---	------------	--------------	-----------	---

п.п				
<b>Современные технологии и перспективы их развития (6ч)</b>				
1	Потребности человека	1	Урок открытия нового знания	Знакомство с иерархией потребностей человека. Работа в тетради (ответы на вопросы параграфа).
2	Потребности человека	1	Урок открытия нового знания	Пр.раб.№1 «Изучение потребностей человека».
3	Понятие технологии	1	Урок открытия нового знания	Знакомство с понятиями : технология, цикл жизни технологии; видами технологий.  Работа в тетради (ответы на вопросы параграфа).
4	Понятие технологии	1	Урок открытия нового знания	Пр.раб. №2 «Ознакомление с технологиями.
5	Технологический процесс	1	Урок открытия нового знания	Знакомство с понятиями: технологический процесс, сырье, энергетические ресурсы: возобновляемые и невозобновляемые, взаимозаменяемые, производственный процесс, технологическая операция,

				инструкция, алгоритм, технологическая карта. Работа в тетради (ответы на вопросы параграфа).
6	Технологический процесс	1	Урок открытия нового знания	Пр.раб. №4 «Разработка технологической карты».
<b>Творческий проект (2ч)</b>				
7	Этапы выполнения творческого проекта	1	Урок открытия нового знания	Знакомство с этапами творческого проекта (поисковый, технологический, аналитический). Знакомство с правилами защиты и презентацией проекта.
8	Реклама	1	Урок открытия нового знания	Знакомство с основными принципами организации рекламы, способами воздействия рекламы на потребителя и его потребности. Работа в тетради (ответы на вопросы параграфа).
<b>Конструирование и моделирование (6ч)</b>				
9	Понятие о машине и механизме	1	Урок открытия нового знания	Знакомство с видами механизмов, видами

				соединений, с профессиями, связанными с работой и управлением машин.
10	Понятие о машине и механизме	1	Урок практикум	Пр.раб. №6 «Ознакомление с машинами, механизмами, соединениями, деталями».
11	Конструирование машин и механизмов	1	Урок открытия нового знания	Пр.раб. «Ознакомление с механизмами (передачами). Работа в тетради (ответы на вопросы параграфа).
12	Конструирование машин и механизмов	1	Урок практикум	Пр.раб.№8 «Конструирование моделей механизмов».
13	Конструирование швейных изделий	1	Урок открытия нового знания	Знакомство с инструментами и приспособлениями при конструировании швейных изделий. Определение размеров швейного изделия. Повторение правил безопасного пользования ножницами. Работа в тетради (ответы на вопросы параграфа).
14	Конструирование швейных изделий	1	Урок практикум	Пр. раб. №9 «Изготовление выкроек для образцов швов.

**Материальные технологии (26ч)**

**Технологии обработки текстильных материалов ( вариант Б)**

15	Текстильное материаловедение	1	Урок открытия нового знания	Знакомство с современным прядильным, ткацким производством. Знакомство с понятиями долевой и уточной нитей. Пр.раб. № 36 «Определение направления долевой нити в ткани».
16	Полотняное переплетение.	1	Урок практикум	Пр. раб. «Полотняное переплетение»
17	Красильно-отделочное производство.	1	Урок практикум	Пр.раб. №37 «Определение лицевой и изнаночной сторон ткани».  Работа в тетради (ответы на вопросы параграфа).
18	Нетканые материалы. Швейные нитки и тесьма.		Урок открытия нового знания	Знакомство с неткаными материалами. Знакомство со швейными нитками и тесьмой. Знакомство с профессиями: оператор прядильного производства, ткач.

19	<p>Технологические операции швейных изделий.</p> <p>Рабочее место и технология раскроя швейного изделия.</p>	1	Урок методологической направленности	<p>Знакомство с правилами подготовки ткани к раскрою, раскладки выкройки.</p> <p>Знакомство с критериями качества раскроя, правилами безопасного пользования булавками.</p> <p>Пр.раб. №38 «Выкраивание деталей для образцов швов».</p> <p>Работа в тетради (ответы на вопросы параграфа).</p>
20	Швейные ручные работы.	1	Урок методологической направленности	<p>Знакомство с инструментами и приспособлениями для ручных работ. Знакомство с понятиями о стежке, строчке и шве.</p> <p>Знакомство с требованиями к выполнению ручных работ.</p> <p>Правила ТБ.</p> <p>Пр.раб.№39 «Изготовление образца ручных работ ( прямые стежки, ручная закрепка)».</p>
21	Швейные ручные работы.	1	Урок практикум	Повторение - стежок, строчка, шов, правила ТБ при работе.

				<p>Продолжение Пр.раб. № 39 «Изготовление образца ручных работ (косые и петельные стежки)».</p> <p>Работа в тетради (оформление образцов).</p>
22	Перенос линий выкройки на детали кроя.	1	Урок методологической направленности	<p>Перенос линий выкройки на детали кроя портновскими булавками и мелом, прямыми стежками. Правила ТБ.</p> <p>Продолжение Пр.раб. № 39 «Изготовление образца ручных работ (Перенос линий выкройки на детали кроя портновскими булавками и мелом, прямыми стежками)».</p>
23	Влажно-тепловая обработка ткани.(ВТО)	1	Урок методологической направленности	<p>Знакомство с рабочим местом для ВТО. Знакомство с правилами безопасной работы при выполнении ВТО.</p> <p>Работа в тетради.</p>
24	Основные операции ВТО.	1	Урок методологической направленности	Знакомство с приутюживанием, разутюживанием, заутюживанием.



				Работа в тетради. Пр.раб. №40 «Проведение ВТО».
25	Технологии лоскутного шитья. Узор «Спираль». Узор «Изба».	1	Урок открытия нового знания	Знакомство с лоскутным шитьем и его узорами. Знакомство с инструментом, материалом и оборудованием для изготовления лоскутного изделия.  Работа в тетради ( составление узора)
26	Технологии лоскутного шитья.	1	Урок методологической направленности	Оборудование рабочего места для изготовления лоскутного изделия.  Пр.раб. № 41 «Изготовление образца лоскутного узора по шаблону». (Подготовка материалов к работе-выкраивание нижнего слоя изделия.)
27	Изготовление шаблонов к узору лоскутного изделия.	1	Урок практикум	Пр. раб. «Изготовление шаблонов для раскроя элементов орнамента»

28	Изготовление шаблонов к узору лоскутного изделия.	1	Урок практикум	Пр. раб.(продолжение) «Изготовление шаблонов для раскроя элементов орнамента».
29	Технология соединения деталей лоскутной мозаики между собой.	1	Урок практикум	Продолжение Пр.раб. №41. «Изготовление образца лоскутного узора по шаблону». (Верхняя сторона изделия)
30	Технология соединения деталей лоскутной мозаики между собой.	1	Урок практикум	Продолжение Пр.раб. №41. «Изготовление образца лоскутного узора по шаблону». (Верхняя сторона изделия)
31	Технология изготовления лоскутного изделия. Стежка.	1	Урок методологической направленности	Знакомство с видами прокладочного материала, скреплением деталей для выстигивания изделий, повторение правил ТБ.  Работа в тетради.  Пр.раб №41 продолжение «Изготовление образца в технике- стежка» (выкраивание прокладки)
32	Технология изготовления лоскутного изделия. Стежка.	1	Урок практикум	Повторение технологии изготовления лоскутного изделия. Правил ТБ.

				Работа в тетради. Пр.раб №41 продолжение «Изготовление образца в технике- стежка». (Соединение слоев изделия).
33	Обработка срезов лоскутного изделия.	1	Урок практикум	Пр.раб. №41 продолжение «Обработка срезов лоскутного изделия»
34	Обработка срезов лоскутного изделия.	1	Урок практикум	Пр.раб. №41 продолжение «Обработка срезов лоскутного изделия»
35	Обработка срезов лоскутного изделия.	1	Урок практикум	Пр.раб. №41 продолжение «Обработка срезов лоскутного изделия»
36	Обработка срезов лоскутного изделия.	1	Урок практикум	Пр.раб. №41 продолжение «Обработка срезов лоскутного изделия»
37	Технологии аппликации.	1	Урок методологической направленности	Знакомство с инструментом и материалом для изготовления аппликации. Правила ТБ. Пр.раб. «Выполнение накладной заплаты»

38	Технология выполнения накладной заплата.	1	Урок практикум	Повторение правила ТБ. Пр.раб. (продолжение) «Выполнение накладной заплата»
39	Технология выполнения подкладной заплата.	1	Урок практикум	Повторение правила ТБ. Пр.раб. «Выполнение подкладной заплата»
40	Технология выполнения подкладной заплата.	1	Урок практикум	Повторение правила ТБ. Пр.раб. (продолжение) «Выполнение подкладной заплата»

**Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов (12ч)**

41	Санитария, гигиена и физиология питания	1	Урок открытия нового знания	Знакомство с санитарно-гигиеническими требованиями к лицам, приготавливающим пищу, к приготовлению пищи, к хранению продуктов и готовых блюд. Знакомство с правилами ухода за посудой для кухни.  Знакомство с правилами ухода за поверхностью стен и пола, безопасными приемами работы на кухне. Изучение правил
----	---	---	-----------------------------	---

				<p>безопасного пользования газовыми плитами и электронагревательными приборами, горячей посудой и жидкостью, ножом и приспособлениями. Освоение навыков оказания помощи при порезах, ожогах паром или кипятком.</p>
42	Санитария, гигиена и физиология питания	1	Урок открытия нового знания	<p>Изучение основ рационального питания. Знакомство с оказанием первой помощи при пищевых отравлениях.</p> <p>Знакомство с бытовыми электроприборами на кухне.</p> <p>Работа в тетради (ответы на вопросы параграфа).</p>
43	Технология приготовления блюд. Технология приготовления бутербродов.	1	Урок открытия нового знания	<p>Знакомство с технологией приготовления бутербродов, их видами, требованиями к качеству готовых бутербродов. Поиск информации о типах хлеба у разных народов нашей страны и мира.</p>

44	Технология приготовления горячих напитков.	1	Урок открытия нового знания	<p>Знакомство с правилами приготовления чая, какао, технологией приготовления кофе.</p> <p>Поиск информации к самостоятельной работе параграфа 34.</p>
45	Технология приготовления блюд из круп.	1	Урок открытия нового знания	<p>Знакомство с видами круп и макаронных изделий.</p> <p>Знакомство с видами каш и изучение технологии их приготовления. Изучение требований, предъявляемых к качеству каши.</p> <p>Пр.раб. №45. «Изучение упаковки крупы»</p>
46	Технология приготовления блюд из бобовых.	1	Урок открытия нового знания	<p>Знакомство с видами бобовых.</p> <p>Изучение технологии приготовления блюд из бобовых.</p> <p>Самостоятельная работа. Поиск информации об истории и рецепты приготовления национальных блюд из бобовых.</p>

47	Технология приготовления блюд из макаронных изделий.	1	Урок методологической направленности	<p>Повторение- виды круп и технология приготовления блюд из них. Знакомство с видами макаронных изделий. Изучение технологии приготовления блюд из макаронных изделий.</p> <p>Пр.раб. «Сравнение двух упаковок макаронных изделий, произведенных из муки разного сорта»</p>
48	Технология приготовления блюд из макаронных изделий.	1	Урок методологической направленности	<p>Повторение- виды макаронных изделий, технология их приготовления.</p> <p>Самостоятельная работа. Поиск информации рецептов приготовления национальных блюд из макаронных изделий.</p>
49	Технология приготовления блюд из яиц.	1	Урок открытия нового знания	<p>Знакомство с требованиями к использованию яиц. Изучение способов определения свежести яиц, выявление способов приготовления блюд из яиц.</p>
50	Технология приготовления блюд из яиц.	1	Урок закрепления	<p>Поиск информации к самостоятельной работе</p>

				параграфа 36. Оформление материала в тетради.
51	Сервировка стола к завтраку.	1	Урок методологической направленности	Повторение правил этикета- как правильно вести себя за столом. Составление меню завтрака для своей семьи. Изучение способов сворачивания салфетки.
52	Сервировка стола к завтраку.	1	Урок практикум.	Пр.раб. №49 «Меню и сервировка стола к завтраку». Выявление трех низкокалорийных и трех высококалорийных продукта.
<b>Технологии растениеводства и животноводства (8ч)</b>				
53	Растениеводство. Многообразие культурных растений.	1	Урок открытия нового знания	Знакомство с многообразием и классификацией культурных растений. Поиск информации о лекарственных и эфиромасличных сортах растений. Работа в тетради (ответы на вопросы параграфа)



54	Условия внешней среды для выращивания культурных растений.	1	Урок открытия нового знания	<p>Знакомство с понятием воздушно-газовый режим. Знакомство с симптомами недостатка питания растений. Диагностика состояния растения.</p> <p>Пр.раб. №49 «Проведение подкормки растения».</p>
55	Технологии вегетативного размножения растений.	1	Урок открытия нового знания	<p>Знакомство с технологией размножения черенками, отводками, прививкой, культурой тканей.</p> <p>Работа в тетради.</p>
56	Технологии вегетативного размножения растений.	1	Урок методологической направленности	<p>Пр. раб №50 «Размножение комнатных растений черенками».</p> <p>Поиск информации о размножении усами, клубнями, спорами.</p>
57	Технология выращивания комнатных растений.	1	Урок открытия нового знания	<p>Знакомство с пересадкой и перевалкой растений. Знакомство с профессией-садовник.</p>

				Работа в тетради (ответы на вопросы параграфа).
58	Технология выращивания комнатных растений.	1	Урок методологической направленности	Пр.раб №51 «Перевалка и пересадка комнатных растений».  Поиск информации к самостоятельной работе параграфа 41. Оформление информации в тетради.
59	Животноводство, как технология выращивания животных.	1	Урок открытия нового знания	Знакомство с понятием сельскохозяйственные животные. Повторение истории зарождения животноводства. Знакомство с понятиями - зоотехника, селекция. Знакомство с видами ферм (племенные и товарные). Знакомство с устройством животноводческой фермы.
60	Животноводство, как технология выращивания животных.	1	Урок открытия нового знания	Знакомство с профессией животновод.  Работа в тетради (ответы на вопросы параграфа).
<b>Исследовательская и созидательная деятельность (8ч)</b>				

61	Работа над проектом. «Оформление пришкольного участка»	1	Урок практикум	Выполнение различных видов работы на пришкольном участке.
62	Работа над проектом. «Оформление пришкольного участка»	1	Урок практикум	Выполнение различных видов работы на пришкольном участке.
63	Работа над проектом. «Оформление пришкольного участка»	1	Урок практикум	Выполнение различных видов работы на пришкольном участке.
64	Работа над проектом. «Оформление пришкольного участка»	1	Урок практикум	Выполнение различных видов работы на пришкольном участке.
65	Работа над проектом. «Оформление пришкольного участка»	1	Урок практикум	Выполнение различных видов работы на пришкольном участке.
66	Работа над проектом. «Оформление пришкольного участка»	1	Урок практикум	Выполнение различных видов работы на пришкольном участке.
67	Подготовка презентации проекта.	1	Урок обобщения	Подготовка презентации проекта с помощью ПК.
68	Защита проекта.	1	Урок развивающего контроля	Защита проекта.

### Вариант А (мальчики)

№ п.п	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Характеристика деятельности обучающихся
<b>Технологии возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений (4ч)</b>				
1	Технологии возведения зданий и сооружений	1	Урок открытия нового	Знакомство с технологиями возведения зданий и сооружений.
2	Ремонт и содержание зданий и сооружений	1	Урок открытия нового	Знакомство с технологией ремонта и содержания зданий и сооружений. Эксплуатационные работы, жилищно – коммунальное хозяйство. Пр. раб. №1 «Ознакомление со строительными технологиями».
3	Энергетическое обеспечение зданий	1	Урок открытия нового	Знакомство с энергетическим обеспечением домов, энергоснабжением, электробезопасностью, тепловыми потерями, энергосбережением.
4	Энергосбережение в быту	1	Урок методологической направленности	Знакомство со способами экономии электроэнергии в быту. Пр. раб. №2 « Энергетическое обеспечение дома».
<b>Технологии в сфере быта (4ч)</b>				

5	Планировка помещений жилого дома	1	Урок открытия нового	Знакомство с планировкой помещений жилого дома (квартиры). Зонирование пространства жилого помещения.
6	Планировка помещений жилого дома	1	Урок методологической направленности	Знакомство с зонированием комнаты подростка; проектированием помещения на бумаге и компьютере. Пр.раб. №3 «Планировка помещения».
7	Освещение жилого помещения	1	Урок открытия нового	Знакомство с видами освещения (общее, местное, направленное, декоративное, комбинированное); лампами, светильниками, системами управления освещением.
8	Экология жилища	1	Урок открытия нового	Знакомство с технологией уборки помещения; техническими средствами для создания микроклимата в помещении. Самостоятельная работа «Знакомство с видами и функциями климатических приборов».

**Технологическая система (10ч)**

9	Технологическая система, как средство для удовлетворения базовых потребностей человека	1	Урок открытия нового	Знакомство с понятием «технологическая система», «надсистема», «подсистема».
10	Технологическая система, как средство для удовлетворения базовых потребностей человека	1	Урок практикум	Пр.раб.№ 5 « Ознакомление с технологическими системами».
11	Системы автоматического управления	1	Урок методологической направленности	Знакомство с системами автоматического управления, их классификацией. Пр.раб. № 6 « Ознакомление с автоматизированными и автоматическими устройствами».
12	Робототехника	1	Урок открытия нового	Знакомство с понятием «робототехника», системами управления роботами, программированием работы устройств. Самостоятельная работа « Виды роботов».
13	Техническая система и ее элементы	1	Урок открытия нового	Знакомство с технической системой и ее элементами.
14	Техническая система и ее элементы	1	Урок практикум	Пр.раб. №7 « Изучение механизмов (передач)».

15	Анализ функций технических систем	1	Урок методологической направленности	Знакомство с анализом функции технической системы. Выполнение пр.раб.№8 «Анализ функций технологических систем»
16	Морфологический анализ.	1	Урок методологической направленности	Знакомство с методом морфологического анализа технической системы. Пр.раб.№9 «Морфологический анализ технической системы»
17	Моделирование механизмов технических систем	1	Урок открытия нового	Знакомство с понятием «моделирование технических систем».
18	Моделирование механизмов технических систем	1	Урок методологической направленности	Знакомство с моделированием механизмов технических систем. Пр. раб. № 10 «Конструирование моделей механизмов».
<b>Материальные технологии (22ч)</b>  <b>Технологии обработки конструкционных материалов (вариант А)</b>  <b>Технологии обработки конструкционных материалов</b>				
19	Свойства конструкционных материалов. Древесина. Технология заготовки древесины. Свойства древесины.	1	Урок открытия нового	Знакомство с лесной и деревообрабатывающей промышленностью, измерительными приборами,

				определение размеров лесоматериала. Знакомство со свойствами древесины. Выполнение практической работы №11 «Исследование плотности древесины».
20	Металлы и искусственные материалы. Свойства черных и цветных металлов. Свойства искусственных материалов.	1	Урок методологической направленности	Знакомство с металлами и искусственными материалами и видами их получения. Знакомство с оборудованием рабочего места, с профессиями, связанными с обработкой металла и искусственными материалами.  Пр.раб.№12 « Ознакомление с видами сортового проката».
21	Графическое изображение изделий. Чертежи деталей из древесины.	1	Урок методологической направленности	Знакомство с понятиями «Эскиз», «чертеж», «технический рисунок», правилами выполнения чертежей. Пр.раб. №13 «Выполнение эскиза или чертежа детали из древесины».
22	Графическое изображение изделий. Чертеж детали и сборочный чертеж.	1	Урок практикум	Повторение правил выполнения чертежа. Продолжение Пр.раб.



				№13 « Чтение сборочного чертежа».
23	Контрольно - измерительные инструменты.	1	Урок методологической направленности	Знакомство с видами контрольно-измерительных инструментов.  Пр.раб.№14 « Чтение и выполнение чертежей деталей из сортового проката»
24	Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля.	1	Урок методологической направленности	Знакомство с устройством штангенциркуля, правилами измерения деталей, с помощью штангенциркуля; с профессиями, связанными с контролем готовых изделий. Пр.раб.№15 « Измерение размеров деталей штангенциркулем».
25	Технологическая карта – основной документ для изготовления деталей из древесины.	1	Урок открытия нового	Знакомство с этапами создания изделий из древесины, понятием «технологическая карта», с последовательностью разработки технологической карты изготовления деталей из древесины.

26	Технологическая карта – основной документ для изготовления деталей из металла.	1	Урок методологической направленности	Знакомство с этапами создания изделий из металла, понятием «технологическая карта», с последовательностью разработки технологической карты изготовления деталей из металла.  Пр.раб.№16 «Составление технологической карты изготовления детали».
<b>Технологические операции для обработки и сборки деталей из конструкционных материалов. 14</b>				
27	Технология соединения деталей внакладку.	1	Урок открытия нового	Знакомство с соединением внакладку .
28	Технология соединения деталей внакладку (ступенчатое)	1	Урок практикум	Пр.раб. № 18 «Изготовление изделия из древесины с соединением брусков внакладку (ступенчатое)».
29	Технология соединения деталей внакладку (врезка)	1	Урок открытия нового	Знакомство с соединением-врезка .
30	Технология соединения деталей внакладку (врезка)	1	Урок практикум	Продолжение Пр.раб№18 «Изготовление изделия из

				древесины с соединением брусков внакладку - врезка».
31	Технология изготовления цилиндрических и конических деталей из древесины ручным инструментом	1	Урок открытия нового	Знакомство с технологией изготовления цилиндрических и конических деталей из древесины ручным инструментом.
32	Технология изготовления цилиндрических и конических деталей из древесины ручным инструментом	1	Урок практикум	Пр.раб. №19 « Изготовление деталей, имеющих цилиндрическую и коническую форму».
33	Устройство токарного станка для обработки древесины	1	Урок методологической направленности	Знакомство с понятием «токарный станок» , его устройством.  Выполнение Пр.раб.№20 « Изучение устройства токарного станка для обработки древесины».
34	Технология обработки древесины на токарном станке.	1	Урок открытия нового	Знакомство с инструментами для точения заготовок, правилами ТБ при работе на токарном станке.

35	Технология резания металла и пластмассы слесарной ножовкой.	1	Урок методологической направленности	<p>Знакомство с технологией резания металла и пластмассы слесарной ножовкой, правилами ТБ слесарной ножовкой.</p> <p>Выполнение самостоятельной работы «Современный парк станков для резания металла и пластмассы на предприятиях».</p>
36	Технология опиливания заготовок из металла и пластмассы.	1	Урок открытия нового	Знакомство с понятием «опиливание заготовок», «напильник», «надфиль», с видами напильников.
37	Технология сверления заготовок на настольном сверлильном станке	1	Урок открытия нового	Знакомство с устройством настольного сверлильного станка, с технологией сверления заготовок на настольном сверлильном станке.
38	Технология сверления заготовок на настольном сверлильном станке	1	Урок открытия нового	Выполнение самостоятельной работы « Внешний вид и работа современных сверлильных станков-автоматов на промышленных предприятиях».
39	Технологии отделки изделий из древесины.	1	Урок открытия нового	Знакомство с технологией окрашивания изделий из древесины, разновидностями

				красок, ТБ при выполнении работы.
40	Технологии отделки изделий из металла и пластмассы.	1	Урок открытия нового	Знакомство с понятием «оксидирование» и «воронение», ТБ при выполнении работы; с профессиями: лудильщик, гальваник, металлизатор.
<b>Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов (10ч)</b>				
41	Технологии приготовления блюд из овощей и фруктов.  Механическая кулинарная обработка овощей. Украшение блюд.	1	Урок закрепления знаний	Повторение технологии приготовления блюд из овощей и фруктов; механической кулинарной обработки овощей; украшение блюд; ТБ при работе на кухне.
42	Тепловая обработка овощей	1	Урок открытия нового	Повторение тепловой обработки овощей. Самостоятельная работа « Поиск информации о понятиях «цинга» «куриная слепота».
43	Блюда из молока и молочных продуктов.	1	Урок открытия нового	Знакомство с блюдами из молока и молочных продуктов, определением качества молока и молочных продуктов.

44	Молочные супы и каши.	1	Урок методологической направленности	Знакомство с технологией приготовления молочных супов и каши.  Пр.раб. № 37 «Приготовление молочного блюда».
45	Технология приготовления домашнего творога	1	Урок открытия нового	Знакомство с технологией приготовления домашнего творога; с профессией «изготовитель творога».
46	Изделия из жидкого теста.	1	Урок методологической направленности	Знакомство с технологией приготовления жидкого теста, технологией приготовления блинчиков.  Пр.раб. №38 «Приготовление изделий из жидкого теста».
47	Пищевая ценность рыбы. Подготовка рыбы к обработке.	1	Урок открытия нового	Знакомство с пищевой ценностью рыбы, подготовкой рыбы к обработке, признаками доброкачества рыбы, условиями и сроками хранения рыбной продукции.
48	Технология разделки рыбы	1	Урок открытия нового	Знакомство с технологией разделки рыбы. Выполнение самостоятельной работы

				«Загрязнение мирового океана. Виды деятельности людей, которые приводят к снижению качества рыбы»
49	Технология приготовления блюд из рыбы.	1	Урок открытия нового	Знакомство с технологиями приготовления блюд из рыбы (варка, жарка, тушение, запекание); с требованиями к качеству готовых блюд. Самостоятельная работа «Знакомство с понятиями «паровая рыба», «рыба тельная», «рыба чиненая», «рыба заливная», «строганина».
50	Нерыбные продукты моря и технология приготовления блюд из них	1	Урок открытия нового	Знакомство с нерыбными продуктами моря и технологией приготовления блюд из них.
<b>Технологии растениеводства и животноводства (8ч)</b>				
51	Технологии обработки почвы.	1	Урок открытия нового	Знакомство с технологией обработки почвы, ее составом и свойствами. ТБ при работе.
52	Технологии обработки почвы.	1	Урок практикум	Пр. раб. №43 «Обработка почвы под посадку на пришкольном участке».
53	Технологии подготовки семян к посеву.	1	Урок открытия нового	Знакомство с этапами подготовки семян к посеву: сортировка, прогревание, обеззараживание, закаливание, замачивание и проращивание.
54	Технологии подготовки семян к посеву.	1	Урок практикум	Пр.раб. №44 «Подготовка семян к посеву».

55	Технологии посева, посадки и ухода за культурными растениями.	1	Урок методологической направленности	Знакомство с рассадным и безрассадным способами посадки растений. Знакомство с технологиями ухода за культурными растениями в течение вегетационного периода, ручным инструментом и приспособлениями для ухода за растениями. Самостоятельная работа «Ознакомление с агротехническими мероприятиями по борьбе с сорняками на пришкольном участке».
56	Технологии уборки и хранения урожая культурных растений.	1	Урок открытия нового	Знакомство с технологиями уборки и хранения урожая культурных растений, правилами ТБ при работе.
57	Животноводство. Содержание животных.	1	Урок открытия нового	Знакомство с содержанием собаки в городской квартире и вне дома.
58	Животноводство. Содержание животных	1	Урок открытия нового	Знакомство с содержанием кошки в городской квартире. Выполнение самостоятельной работы «Причины появления бездомных кошек и собак».
<b>Исследовательская и созидательная деятельность (10 ч)</b>				
59	Проект «Оформление пришкольного участка»	1	Урок методологической направленности	Выявление проблемной ситуации , исследование проблемы, обсуждение возможных способов её



				решения. Работа на участке в зависимости от выбора способа решения проблемы.
60	Работа над проектом «Оформление пришкольного участка»	1	Урок практикум	Выполнение различных видов работы на пришкольном участке.
61	Работа над проектом «Оформление пришкольного участка»	1	Урок практикум	Выполнение различных видов работы на пришкольном участке.
62	Работа над проектом «Оформление пришкольного участка»	1	Урок практикум	Выполнение различных видов работы на пришкольном участке.
63	Работа над проектом «Оформление пришкольного участка»	1	Урок практикум	Выполнение различных видов работы на пришкольном участке.
64	Работа над проектом. «Оформление пришкольного участка»	1	Урок практикум	Выполнение различных видов работы на пришкольном участке.
65	Работа над проектом. «Оформление пришкольного участка»	1	Урок практикум	Выполнение различных видов работы на пришкольном участке.
66	Работа над проектом. «Оформление пришкольного участка»	1	Урок практикум	Выполнение различных видов работы на пришкольном участке.
67	Подготовка презентации проекта.	1	Урок обобщения	Подготовка презентации проекта с помощью ПК.
68	Защита проекта.	1	Урок развивающего контроля	Защита проекта.

**6 класс****Вариант Б (девочки)**

<b>№ п.п</b>	<b>Тема урока</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Тип урока</b>	<b>Характеристика деятельности обучающихся</b>
<b>Технологии возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений (4ч)</b>				
1	Технологии возведения зданий и сооружений	1	Урок открытия нового	Знакомство с технологиями возведения зданий и сооружений.
2	Ремонт и содержание зданий и сооружений	1	Урок открытия нового	Знакомство с технологией ремонта и содержания зданий и сооружений. Эксплуатационные работы, жилищно – коммунальное хозяйство. Пр. раб. №1 «Ознакомление со строительными технологиями».
3	Энергетическое обеспечение зданий	1	Урок открытия нового	Знакомство с энергетическим обеспечением домов, энергоснабжением, электробезопасностью, тепловыми потерями, энергосбережением.

4	Энергосбережение в быту	1	Урок методологической направленности	Знакомство со способами экономии электроэнергии в быту. Пр. раб. №2 « Энергетическое обеспечение дома».
<b>Технологии в сфере быта (4ч)</b>				
5	Планировка помещений жилого дома	1	Урок открытия нового	Знакомство с планировкой помещений жилого дома (квартиры). Зонирование пространства жилого помещения .
6	Планировка помещений жилого дома	1	Урок методологической направленности	Знакомство с зонированием комнаты подростка; проектированием помещения на бумаге и компьютере. Пр.раб. №3 « Планировка помещения».
7	Освещение жилого помещения	1	Урок открытия нового	Знакомство с видами освещения (общее, местное, направленное, декоративное, комбинированное); лампами , светильниками, системами управления освещением.
8	Экология жилища	1	Урок открытия нового	Знакомство с технологией уборки помещения; техническими средствами

				для создания микроклимата в помещении. Самостоятельная работа « Знакомство с видами и функциями климатических приборов».
<b>Технологическая система (10ч)</b>				
9	Технологическая система, как средство для удовлетворения базовых потребностей человека	1	Урок открытия нового	Знакомство с понятием «технологическая система», «надсистема», «подсистема».
10	Технологическая система, как средство для удовлетворения базовых потребностей человека	1	Урок практикум	Пр.раб.№5 « Ознакомление с технологическими системами».
11	Системы автоматического управления	1	Урок методологической направленности	Знакомство с системами автоматического управления, их классификацией. Пр.раб. № 6 « Ознакомление с автоматизированными и автоматическими устройствами».
12	Робототехника	1	Урок открытия нового	Знакомство с понятием «робототехника», системами управления роботами, программированием работы

				устройств. Самостоятельная работа « Виды роботов».
13	Техническая система и ее элементы	1	Урок открытия нового	Знакомство с технической системой и ее элементами.
14	Техническая система и ее элементы	1	Урок практикум	Пр.раб. №7 « Изучение механизмов (передач)».
15	Анализ функций технических систем	1	Урок методологической направленности	Знакомство с анализом функции технической системы. Выполнение пр.раб.№8 «Анализ функций технологических систем»
16	Морфологический анализ.	1	Урок методологической направленности	Знакомство с методом морфологического анализа технической системы. Пр.раб.№9 «Морфологический анализ технической системы»
17	Моделирование механизмов технических систем	1	Урок открытия нового	Знакомство с понятием «моделирование технических систем».
18	Моделирование механизмов технических систем	1	Урок методологической направленности	Знакомство с моделированием механизмов технических систем. Пр. раб.

				№ 10 «Конструирование моделей механизмов».
<b>Материальные технологии</b>				
<b>Технологии обработки текстильных материалов (22ч)</b>				
19	Текстильное материаловедение	1	Урок открытия нового	Знакомство с текстильными материалами и их свойствами.
20	Текстильное материаловедение	1	Урок открытия нового	Знакомство с хлопчатобумажными и льняными тканями. Самостоятельная работа «Ознакомление с растениями, из которых получают текстильные материалы».
21	Швейная машина. Подготовка швейной машины к работе. Заправка верхней нити швейной машины.	1	Урок открытия нового	Знакомство с устройством швейной машины, видами приводов; подготовкой машины к работе. Пр. раб. «Заправка верхней нити машины».

22	Намотка нижней нитки на шпульку.	1	Урок методологической направленности	Знакомство с челночным устройством, шпульным колпачком и шпулькой. Пр.раб. «Заправка нижней нити машины».
<b>Технологические операции изготовления швейных изделий (6ч)</b>				
23	Классификация одежды.	1	Урок открытия нового	Знакомство с классификацией одежды, ее функциями; требованиями, предъявляемыми к одежде.
24	Конструирование одежды и аксессуаров.	1	Урок открытия нового	Знакомство с понятием «конструирование одежды», снятием мерок для определения размера одежды.
25	Моделирование одежды и аксессуаров.	1	Урок открытия нового	Знакомство с понятием «моделирование».
26	Моделирование одежды и аксессуаров.	1	Урок практикум	Пр.раб. «Построение чертежа выкройки и моделирование сумки-торбы».
27	Технология пошива сумки-торбы		Урок открытия нового	Знакомство с технологией пошива сумки-торбы.

28	Раскрой сумки-торбы.	1	Урок практикум	Пр.раб. «Раскрой сумки-торбы». ТБ при работе.
29	Подготовка деталей кроя к обработке.	1	Урок практикум	Пр.раб «Подготовка деталей кроя к обработке». ТБ при работе.
30	Изготовление шлёвки.	1	Урок практикум	Пр.раб. «Изготовление шлёвки».
31	Обработка верхнего, заднего и нижнего срезов сумки-торбы.	1	Урок практикум	Пр.раб.«Обработка верхнего, заднего и нижнего срезов сумки-торбы».
32	Сборка сумки-торбы.	1	Урок практикум	Пр.раб. «Сборка сумки-торбы».
<b>Вязание крючком ( 8ч)</b>				
33	Технологии вязания крючком Материалы и инструменты для вязания трикотажа. Организация рабочего места.	1	Урок открытия нового	Знакомство с технологией вязания крючком ; материалами и инструментами для вязания трикотажа; организацией рабочего места.
34	Основные виды петель при вязании крючком.	1	Урок практикум	Пр.раб. « Знакомство с основными видами петель



				при вязании крючком».ТБ при работе.
35	Основные виды петель при вязании крючком.	1	Урок закрепления знаний	Повторение основных видов петель при вязании крючком. ТБ при работе.
36	Вывязывание полотна из столбиков несколькими способами.	1	Урок практикум	Пр.раб. № 32 «Вывязывание полотна из столбиков несколькими способами».
37	Вязание полотна по кругу.	1	Урок методологической направленности	Повторение техники вязания основных видов петель при вязании крючком. ТБ при работе. Пр.раб. №33 «Вязание по кругу».
38	Вязание ажурного полотна.	1	Урок практикум	Продолжение Пр.раб №33 «Вязание по кругу ажурного полотна».
39	Вязание ажурного полотна.	1	Урок практикум	Продолжение Пр.раб №33 «Вязание по кругу ажурного полотна».
40	Вязание ажурного полотна.	1	Урок практикум	Продолжение Пр.раб №33 «Вязание по кругу ажурного полотна».

**Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов (10ч)**

41	Технологии приготовления блюд из овощей и фруктов.  Механическая кулинарная обработка овощей. Украшение блюд.	1	Урок закрепления знаний	Повторение технологии приготовления блюд из овощей и фруктов; механической кулинарной обработки овощей; украшение блюд; ТБ при работе на кухне.
44	Тепловая обработка овощей	1	Урок открытия нового	Повторение тепловой обработки овощей. Самостоятельная работа «Поиск информации о понятиях «цинга» «куриная слепота».
45	Блюда из молока и молочных продуктов.	1	Урок открытия нового	Знакомство с блюдами из молока и молочных продуктов, определением качества молока и молочных продуктов.
46	Молочные супы и каши.	1	Урок методологической направленности	Знакомство с технологией приготовления молочных супов и каши.  Пр.раб. № 37 «Приготовление молочного блюда».

47	Технология приготовления домашнего творога	1	Урок открытия нового	Знакомство с технологией приготовления домашнего творога; с профессией «изготовитель творога».
48	Изделия из жидкого теста.	1	Урок методологической направленности	Знакомство с технологией приготовления жидкого теста, технологией приготовления блинчиков.  Пр.раб. №38 «Приготовление изделий из жидкого теста».
49	Пищевая ценность рыбы. Подготовка рыбы к обработке.	1	Урок открытия нового	Знакомство с пищевой ценностью рыбы, подготовкой рыбы к обработке, признаками доброкачественности рыбы, условиями и сроками хранения рыбной продукции.
50	Технология разделки рыбы	1	Урок открытия нового	Знакомство с технологией разделки рыбы. Выполнение самостоятельной работы «Загрязнение мирового океана. Виды деятельности людей, которые приводят к снижению качества рыбы»

51	Технология приготовления блюд из рыбы.	1	Урок открытия нового	Знакомство с технологиями приготовления блюд из рыбы ( варка, жарка, тушение, запекание); с требованиями к качеству готовых блюд. Самостоятельная работа «Знакомство с понятиями «паровая рыба», « рыба тельная» , « рыба чиненая», «рыба заливная», «строганина».
52	Нерыбные продукты моря и технология приготовления блюд из них	1	Урок открытия нового	Знакомство с нерыбными продуктами моря и технологией приготовления блюд из них.
<b>Технологии растениеводства и животноводства (8ч)</b>				
53	Технологии обработки почвы.	1	Урок открытия нового	Знакомство с технологией обработки почвы, ее составом и свойствами. ТБ при работе.
54	Технологии обработки почвы.	1	Урок практикум	Пр. раб. №43 «Обработка почвы под посадку на пришкольном участке».
55	Технологии подготовки семян к посеву.	1	Урок открытия нового	Знакомство с этапами подготовки семян к посеву: сортировка, прогревание, обеззараживание, закаливание, замачивание и проращивание.

56	Технологии подготовки семян к посеву.	1	Урок практикум	Пр.раб. №44 «Подготовка семян к посеву».
57	Технологии посева, посадки и ухода за культурными растениями.	1	Урок методологической направленности	Знакомство с рассадным и безрассадным способами посадки растений. Знакомство с технологиями ухода за культурными растениями в течение вегетационного периода, ручным инструментом и приспособлениями для ухода за растениями. Самостоятельная работа «Ознакомление с агротехническими мероприятиями по борьбе с сорняками на пришкольном участке».
58	Технологии уборки и хранения урожая культурных растений.	1	Урок открытия нового	Знакомство с технологиями уборки и хранения урожая культурных растений, правилами ТБ при работе.
59	Животноводство. Содержание животных.	1	Урок открытия нового	Знакомство с содержанием собаки в городской квартире и вне дома.
60	Животноводство. Содержание животных	1	Урок открытия нового	Знакомство с содержанием кошки в городской квартире. Выполнение самостоятельной работы «Причины появления бродячих кошек и собак».

**Исследовательская и созидательная деятельность (10ч)**

59	Проект «Оформление пришкольного участка»	1	Урок методологической направленности	Выявление проблемной ситуации , исследование проблемы, обсуждение возможных способов её решения. Работа на участке в зависимости от выбора способа решения проблемы.
60	Работа над проектом «Оформление пришкольного участка»	1	Урок практикум	Выполнение различных видов работы на пришкольном участке.
61	Работа над проектом «Оформление пришкольного участка»	1	Урок практикум	Выполнение различных видов работы на пришкольном участке.
62	Работа над проектом «Оформление пришкольного участка»	1	Урок практикум	Выполнение различных видов работы на пришкольном участке.
63	Работа над проектом «Оформление пришкольного участка»	1	Урок практикум	Выполнение различных видов работы на пришкольном участке.
64	Работа над проектом. «Оформление пришкольного участка»	1	Урок практикум	Выполнение различных видов работы на пришкольном участке.
65	Работа над проектом. «Оформление пришкольного участка»	1	Урок практикум	Выполнение различных видов работы на пришкольном участке.
66	Работа над проектом. «Оформление пришкольного участка»	1	Урок практикум	Выполнение различных видов работы на пришкольном участке.
67	Подготовка презентации проекта.	1	Урок обобщения	Подготовка презентации проекта с помощью ПК.

68	Защита проекта.	1	Урок развивающего контроля	Защита проекта.
----	-----------------	---	----------------------------	-----------------

7 класс

Вариант А ( мальчики)

Тематическое планирование (вариант А – мальчики)

7 класс

№ п.п	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Характеристика деятельности обучающихся
<b>Технологии получения современных материалов (4ч)</b>				
1	Технология изготовления изделий из порошков (порошковая металлургия)	1		Различать этапы технологического процесса получения деталей из порошков. Приводить примеры применения изделий порошковой

				металлургии. Выполнять поиск в Интернете и других источниках информации предприятий региона, использующих современные материалы и технологии их обработки
2	Пластики и керамики	1		Различать современные многофункциональные материалы. Приводить произвольные примеры применения перспективных материалов в технике и в быту. Знакомиться с профессией литейщик пластмасс
3	Композитные материала	1		Характеризовать актуальные и перспективные технологии получения материалов с заданными свойствами.
4	Технологии нанесения защитных и декоративных поерытий	1		Распознавать изделия из конструкционных материалов, имеющие нанесённые на поверхность деталей плёнки (покрытия) с заданными свойствами
<b>Современные информационные технологии (4)</b>				



5	Понятие об информационных технологиях	1		Характеризовать актуальные и перспективные информационные технологии.
6	Компьютерное проектирование трехмерное	1		Выполнять базовые операции редактора компьютерного трёхмерного проектирования (на выбор образовательной организации).
7	Обработка изделий на станках с ЧПУ	1		Знакомиться с информацией об обработке изделий на станках с ЧПУ.
8	Обработка изделий на станках с ЧПУ	1		Разрабатывать и анализировать процесс создания изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трёхмерного проектирования
<b>Технологии в транспорте (6ч)</b>				
9	Виды транспорта. История развития транспорта.	1		Называть и характеризовать актуальные и перспективные технологии транспорта. Анализировать организацию пассажирского транспорта в регионе проживания.

10	Транспортная логистика	1		Решать учебные логистические задачи. Выявлять проблемы транспортной логистики населённого пункта на основе самостоятельно спланированного наблюдения
11	Регулирование транспортных потоков	1		Решать учебную задачу на моделирование транспортных потоков.
12	Регулирование транспортных потоков	1		Строить графическую модель потока. Анализировать состав транспортного потока в населённом пункте
13	Безопасность транспорта.	1		Проводить учебный виртуальный эксперимент и строить компьютерную модель какой-либо выбранной характеристики транспортных средств
14	Влияние транспорта на окружающую среду.	1		
<b>Автоматизация производства (4ч)</b>				
15	Автоматизация промышленного производства	1		Характеризовать автоматизацию производства на примере

				региона проживания. Знакомиться с профессиями, связанными с обслуживанием автоматизированных производств. Приводить произвольные примеры автоматизации.
16	Автоматизация производства в легкой промышленности	1		Характеризовать автоматизацию лёгкой промышленности на примере региона проживания
17,18	Автоматизация производства в пищевой промышленности	1		Характеризовать автоматизацию пищевой промышленности на примере региона проживания.
18	Автоматизация производства в пищевой промышленности	1		Знакомиться с профессиями, связанными с обслуживанием автоматизированных производств
<b>Материальные технологии (28ч)</b>				
<b>Технологии обработки конструкционных материалов</b>				
19	Технология получения сплавов с заданными свойствами	1		Разбираться в наиболее распространённых марках сталей.

20	Технология получения сплавов с заданными свойствами	1		Знакомиться с термической обработкой стали. Знакомиться с профессией термист
21	Конструкторская и технологическая документация для изготовления изделий. Отклонения и допуски на размеры деталей	1		Рассчитывать предельные отклонения размеров детали. Вычислять наибольший и наименьший допустимые размеры детали..
22	Отклонения и допуски на размеры деталей	1		Подсчитывать допуски на размер детали. Определять вид посадки (с зазором или с натягом) в соединении вала с отверстием
23	Графическое изображение изделий	1		Знакомиться с конструкторской документацией. Вычерчивать чертежи деталей из древесины и металла.
24	Графическое изображение изделий	1		Разрабатывать конструкцию и выполнять чертёж детали творческого проекта.
25	Технологическая документация для изготовления изделий	1		Использовать компьютер для подготовки конструкторской документации

26	Технологическая документация для изготовления изделий	1		Использовать компьютер для подготовки конструкторской документации
27	Технологические операции сборки и обработки изделия из древесины.	1		Знакомиться с технологической документацией. Разрабатывать технологические и операционные карты на изготовление изделий из древесины и металла. Использовать компьютер для подготовки технологической документации.
28	Технология шипового соединения деталей из древесины	1		Рассчитывать элементы шипового соединения. Выполнять эскизы шиповых соединений. Подготавливать (вырезать и строгать) заготовки для рамки, бруски которой соединяются одинарным шипом.
29	Технология шипового соединения деталей из древесины	1		Изготавливать изделия из древесины с шиповым соединением брусков
30	Технологические операции сборки и обработки изделия из древесины	1		

31	Технология соединения деталей из древесины шкантами и шурупами в нагель	1		Соединять детали из древесины шкантами и шурупами в нагель: размечать заготовки, рассчитывать необходимый диаметр шкантов, сверлить отверстия, запрессовывать шканты, выполнять сборку
32	Технология соединения деталей из древесины шкантами и шурупами в нагель	1		
33	Технологии обработки заготовок на токарно-винторезном станке ТВ-6	1		Выполнять упражнения по управлению токарно-винторезным станком. Налаживать и настраивать станок. Организовывать рабочее место с учётом правил безопасного труда.
34	Технологии обработки заготовок на токарно-винторезном станке ТВ-6	1		Обтачивать наружные цилиндрические поверхности, подрезать торцы и сверлить заготовки. Изготавливать детали из металла и искусственных материалов на токарном станке по чертежам и технологическим картам.

35	Устройство токарно-винторезного станка	1		Знакомиться с устройством токарного станка, разбираться в назначении всех его агрегатов.
36	Устройство токарно-винторезного станка	1		Знакомиться с инструментами для токарных работ. Знакомиться с профессиями оператор автоматической линии и слесарь-ремонтник станочного парка.
37	Технология нарезания резьбы	1		Выполнять упражнения по нарезанию вручную наружной и внутренней резьбы.
38	Технология нарезания резьбы	1		Получать навыки нарезания резьбы в металлах и искусственных материалах. Выявлять дефекты и устранять их
39	Устройство настольного горизонтально - фрезерного станка	1		Знакомиться с режущими инструментами для фрезерных работ.
40	Устройство настольного горизонтально - фрезерного станка	1		Знакомиться с устройством фрезерного станка НГФ-110Ш. Выполнять упражнения по

				наладке и настройке станка. Управлять фрезерным станком.
41	Технологии художественной обработки древесины. Мозаика. Технология изготовления мозаичных наборов	1		Изготавливать мозаичный набор из шпона. Разрабатывать изделия с учётом назначения и эстетических свойств. Осваивать приёмы выполнения основных операций ручными инструментами
42	Мозаика с металлическим контуром	1		Изготавливать мозаику из шпона, украшенную филигранью, мозаичный набор, украшенный врезанным металлическим контуром. Представлять презентацию изделий
43	Технология резьбы по дереву	1		Разрабатывать изделия с учётом назначения и эстетических свойств.
44	Технология резьбы по дереву	1		Выполнять поиск необходимых сведений в библиотеке кабинета технологии и в сети Интернет
45	Технология резьбы по дереву	1		Выбирать материалы и заготовки для резьбы по дереву. Осваивать приёмы



				выполнения основных операций ручными инструментами
46	Технология резьбы по дереву	1		Изготавливать изделия декоративно-прикладного характера, содержащие художественную резьбу, по эскизам и чертежам
<b>Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов (8ч)</b>				
47	Технологии приготовления блюд. Приготовление блюд из мяса	1		Определять качество мяса органолептическими методами. Подбирать инструменты и приспособления для механической и кулинарной обработки мяса. Планировать последовательность технологических операций по приготовлению мясных блюд. Находить и предъявлять информацию о блюдах из мяса, соусах и гарнирах к мясным блюдам.
48	Приготовление блюд из мяса	1		Выполнять механическую кулинарную обработку мяса. Осваивать безопасные приёмы труда. Выбирать и готовить блюда из мяса. Проводить

				оценку качества термической обработки мясных блюд. Сервировать стол и дегустировать готовые блюда
49	Блюда из птицы	1		Определять качество птицы органолептическими методами. Подбирать инструменты и приспособления для механической и кулинарной обработки птицы. Планировать последовательность технологических операций.
50	Блюда из птицы	1		Осуществлять механическую кулинарную обработку птицы. Соблюдать безопасные приёмы работы с кухонным оборудованием, инструментами и приспособлениями. Готовить блюда из птицы. Проводить дегустацию блюд из птицы. Сервировать стол и дегустировать готовые блюда. Находить и предъявлять информацию о блюдах из птицы.
51	Технология приготовления первых блюд	1		Определять качество продуктов для приготовления супа.

				<p>Готовить бульон. Готовить и оформлять заправочный суп. Выбирать оптимальный режим работы нагревательных приборов. Определять консистенцию супа. Соблюдать безопасные приёмы труда при работе с горячей жидкостью.</p>
52	Технология приготовления первых блюд	1		<p>Читать технологическую документацию. Соблюдать последовательность приготовления блюд по технологической карте. Осуществлять органолептическую оценку готовых блюд.</p>
53	Сладости, десерты, напитки	1		<p>Подбирать продукты, инструменты и приспособления для приготовления сладостей, десертов и напитков. Планировать последовательность технологических операций по приготовлению изделий. Выбирать, готовить и оформлять сладости, десерты и напитки. Дегустировать и определять</p>

				качество приготовленных сладких блюд
54	Сервировка стола к обеду	1		Подбирать продукты, инструменты и приспособления для приготовления сладостей, десертов и напитков. Планировать последовательность технологических операций по приготовлению изделий. Выбирать, готовить и оформлять сладости, десерты и напитки. Дегустировать и определять качество приготовленных сладких блюд
<b>Технологии растениеводства и животноводства (6ч)</b>				
55	Растениеводство. флористики	Технологии	1	Овладевать приёмами аранжировки цветов. Создавать цветочную композицию. Знакомиться с профессией фитодизайнер.
56	Комнатные растения в интерьере		1	Овладевать приёмами аранжировки цветов. Создавать цветочную композицию.

				Знакомиться с профессией фитодизайнер.
57	Ландшафтный дизайн	1		Оформлять пришкольную территорию цветочно-декоративными культурами.
58	Ландшафтный дизайн	1		Разрабатывать паспорт по уходу за цветочно-декоративной культурой, газоном
59	Животноводство	1		Знакомиться с рационом питания сельскохозяйственного животного. Знакомиться с рационом питания домашнего животного
60	Животноводство	1		Знакомиться с рационом питания сельскохозяйственного животного. Знакомиться с рационом питания домашнего животного
<b>Исследовательская и созидательная деятельность (8ч)</b>				
61	Работа над проектом. «Оформление пришкольного участка»	1	Урок методологической направленности	Выполнение различных видов работы на пришкольном участке.
62	Работа над проектом. «Оформление пришкольного участка»	1	Урок закрепления	Выполнение различных видов работы на пришкольном участке.

63	Работа над проектом. «Оформление пришкольного участка»	1	Урок закрепления	Выполнение различных видов работы на пришкольном участке.
64	Работа над проектом. «Оформление пришкольного участка»	1	Урок закрепления	Выполнение различных видов работы на пришкольном участке.
65	Работа над проектом. «Оформление пришкольного участка»	1	Урок закрепления	Выполнение различных видов работы на пришкольном участке.
66	Работа над проектом. «Оформление пришкольного участка»	1	Урок закрепления	Выполнение различных видов работы на пришкольном участке.
67	Подготовка презентации проекта.	1	Урок обобщения	Подготовка презентации проекта с помощью ПК.
68	Защита проекта.	1	Урок развивающего контроля	Защита проекта.

### 7 класс

#### Вариант Б (девочки)

№ п.п	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Характеристика деятельности обучающихся
<b>Технологии получения современных материалов (4ч)</b>				
1	Технология изготовления изделий из порошков (порошковая металлургия)	1		Различать этапы технологического процесса получения деталей из порошков. Приводить примеры применения

				изделий порошковой металлургии. Выполнять поиск в Интернете и других источниках информации предприятий региона, использующих современные материалы и технологии их обработки
2	Пластики и керамики	1		Различать современные многофункциональные материалы. Приводить произвольные примеры применения перспективных материалов в технике и в быту. Знакомиться с профессией литейщик пластмасс
3	Композитные материала	1		Характеризовать актуальные и перспективные технологии получения материалов с заданными свойствами.
4	Технологии нанесения защитных и декоративных поерытий	1		Распознавать изделия из конструкционных материалов, имеющие нанесённые на поверхность деталей плёнки (покрытия) с заданными свойствами

### Современные информационные технологии (4)

5	Понятие об информационных технологиях	1		Характеризовать актуальные и перспективные информационные технологии.
6	Компьютерное трехмерное проектирование	1		Выполнять базовые операции редактора компьютерного трёхмерного проектирования (на выбор образовательной организации).
7	Обработка изделий на станках с ЧПУ	1		Знакомиться с информацией об обработке изделий на станках с ЧПУ.
8	Обработка изделий на станках с ЧПУ	1		Разрабатывать и анализировать процесс создания изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трёхмерного проектирования
<b>Технологии в транспорте (6ч)</b>				
9	Виды транспорта. История развития транспорта.	1		Называть и характеризовать актуальные и перспективные технологии транспорта. Анализировать организацию



				пассажирского транспорта в регионе проживания.
10	Транспортная логистика	1		Решать учебные логистические задачи. Выявлять проблемы транспортной логистики населённого пункта на основе самостоятельно спланированного наблюдения
11	Регулирование транспортных потоков	1		Решать учебную задачу на моделирование транспортных потоков.
12	Регулирование транспортных потоков	1		Строить графическую модель потока. Анализировать состав транспортного потока в населённом пункте
13	Безопасность транспорта.	1		Проводить учебный виртуальный эксперимент и строить компьютерную модель какой-либо выбранной характеристики транспортных средств
14	Влияние транспорта на окружающую среду.	1		
<b>Автоматизация производства (4ч)</b>				

15	Автоматизация промышленного производства	1		Характеризовать автоматизацию производства на примере региона проживания. Знакомиться с профессиями, связанными с обслуживанием автоматизированных производств. Приводить произвольные примеры автоматизации.
16	Автоматизация производства в легкой промышленности	1		Характеризовать автоматизацию лёгкой промышленности на примере региона проживания
17,18	Автоматизация производства в пищевой промышленности	1		Характеризовать автоматизацию пищевой промышленности на примере региона проживания.
18	Автоматизация производства в пищевой промышленности	1		Знакомиться с профессиями, связанными с обслуживанием автоматизированных производств
<b>Материальные технологии (28ч)</b>				
<b>Технологии обработки конструкционных материалов</b>				
19	Текстильное материаловедение	1		
20	Текстильное материаловедение	1		
21	Швейная машина	1		

22		1		
23		1		
24		1		
25	Технологические операции изготовления швейных изделий	1		
26	Технологические операции изготовления швейных изделий	1		
27	Конструирование одежды	1		
28	Конструирование одежды	1		
29	Моделирование одежды	1		
30		1		
31		1		
32		1		
33	Технологии художественной обработки ткани	1		
34		1		
35		1		

36		1		
37		1		
38		1		
39		1		
40		1		
41		1		
42		1		
43		1		
44		1		
45		1		
46		1		
<b>Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов (8ч)</b>				
47	Технологии приготовления блюд. Приготовление блюд из мяса	1		Определять качество мяса органолептическими методами. Подбирать инструменты и приспособления для механической и кулинарной обработки мяса. Планировать последовательность технологических операций по приготовлению мясных блюд.

				Находить и предъявлять информацию о блюдах из мяса, соусах и гарнирах к мясным блюдам.
48	Приготовление блюд из мяса	1		Выполнять механическую кулинарную обработку мяса. Осваивать безопасные приёмы труда. Выбирать и готовить блюда из мяса. Проводить оценку качества термической обработки мясных блюд. Сервировать стол и дегустировать готовые блюда
49	Блюда из птицы	1		Определять качество птицы органолептическими методами. Подбирать инструменты и приспособления для механической и кулинарной обработки птицы. Планировать последовательность технологических операций.
50	Блюда из птицы	1		Осуществлять механическую кулинарную обработку птицы. Соблюдать безопасные приёмы работы с кухонным оборудованием, инструментами и приспособлениями. Готовить

				блюда из птицы. Проводить дегустацию блюд из птицы. Сервировать стол и дегустировать готовые блюда. Находить и предъявлять информацию о блюдах из птицы.
51	Технология приготовления первых блюд	1		Определять качество продуктов для приготовления супа. Готовить бульон. Готовить и оформлять заправочный суп. Выбирать оптимальный режим работы нагревательных приборов. Определять консистенцию супа. Соблюдать безопасные приёмы труда при работе с горячей жидкостью.
52	Технология приготовления первых блюд	1		Читать технологическую документацию. Соблюдать последовательность приготовления блюд по технологической карте. Осуществлять органолептическую оценку готовых блюд.
53	Сладости, десерты, напитки	1		Подбирать продукты, инструменты и приспособления

				для приготовления сладостей, десертов и напитков. Планировать последовательность технологических операций по приготовлению изделий. Выбирать, готовить и оформлять сладости, десерты и напитки. Дегустировать и определять качество приготовленных сладких блюд
54	Сервировка стола к обеду	1		Подбирать продукты, инструменты и приспособления для приготовления сладостей, десертов и напитков. Планировать последовательность технологических операций по приготовлению изделий. Выбирать, готовить и оформлять сладости, десерты и напитки. Дегустировать и определять качество приготовленных сладких блюд
<b>Технологии растениеводства и животноводства (6ч)</b>				
55	Растениеводство. флористики	Технологии	1	Овладевать приёмами аранжировки цветов. Создавать цветочную композицию.

				Знакомиться с профессией фитодизайнер.
56	Комнатные растения в интерьере	1		Овладевать приёмами аранжировки цветов. Создавать цветочную композицию. Знакомиться с профессией фитодизайнер.
57	Ландшафтный дизайн	1		Оформлять пришкольную территорию цветочно-декоративными культурами.
58	Ландшафтный дизайн	1		Разрабатывать паспорт по уходу за цветочно-декоративной культурой, газоном
59	Животноводство	1		Знакомиться с рационом питания сельскохозяйственного животного. Знакомиться с рационом питания домашнего животного
60	Животноводство	1		Знакомиться с рационом питания сельскохозяйственного животного. Знакомиться с рационом питания домашнего животного

**Исследовательская и созидательная деятельность (8ч)**



61	<p>Проект «Оформление пришкольного участка»</p> <p>Обоснование проекта.</p>	1	Урок рефлексии	<p>Формулирование цели и задач проекта. Знакомство с элементами цветочно-декоративных композиций: цветник, клумба, арабеска, рабатка, бордюр, группа, миксбордер.</p>
62	Работа над проектом.	1	Урок общеметодологической направленности	<p>Выбор композиции для оформления. Подбор растений. Пр.раб.№25 «Расчет количества растений»</p>
63	Малые архитектурные формы.	1	Урок методологической направленности	<p>Знакомство с лестницами и пандусами, подпорными стенками, перголой, модулями. Работа с материалами справочной литературы по оформлению малых архитектурных форм.. Составление эскиза архитектурной формы.Пр.раб.№26 «. Расчёт необходимого количества растений для оформления малой архитектурной формы».</p>
64	Составление почвосмесей.	1	Урок методологической направленности	<p>Знакомство с составом и структурностью почв, их влиянием на рост и развитие культурных растений.</p>
65	Питание почвы.	1	Урок методологической направленности	<p>Знакомство с элементами питания почвы, понятием кислотность почвы, с системой внесения удобрений. Пр.раб.№27 «Расчет</p>

				количества удобрений для подкормки почвы»
66	Подготовка почвы к посадке растений.	1	Урок методологической направленности	Пр.раб. №28 «Подготовка почвы к посадке растений». Внесение удобрений, перекопка, рыхление, выравнивание поверхности.
67	Посадка культурных растений.	1	Урок методологической направленности	Пр.раб.№ 29 «Посадка растений». Полив растений.
68	Уход за растениями.	1	Урок методологической направленности	Пр.раб.№30 «Уход за растениями».

### 8 класс

#### Вариант А

№ п.п	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Характеристика деятельности обучающихся
<b>Технологии в энергетике (6ч)</b>				
1	Производство, преобразование, распределение, накопление и передача энергии как технология	1		Знакомство с понятиями энергия, энергетика, теплоэнергетика, электроэнергетика, гидроэнергетика, ядерная

				<p>энергетика, генератор, электросчетчик.</p> <p>Выполнение самостоятельной работы «Изучение работы электросчетчика».</p>
2	Производство, преобразование, распределение, накопление и передача энергии как технология	1		<p>Повторение понятий энергия, энергетика, теплоэнергетика, электроэнергетика, гидроэнергетика, ядерная энергетика, генератор, электросчетчик.</p> <p>Работа в тетради. ( ответы на вопросы стр.8).</p>
3	Электрическая сеть. Приемники электрической энергии.	1		<p>Знакомство с типами электрических сетей и приемниками электрической энергии.</p> <p>Знакомство с условными обозначениями электрической цепи и ее составление.</p>
4	Электрическая сеть. Устройства для накопления энергии.	1		<p>Повторение типов электрических сетей.</p>

				<p>Знакомство с устройствами для накопления энергии.</p> <p>Работа в тетради (ответы на вопросы стр 15).</p>
5	Бытовые электроосветительные приборы.	1		<p>Повторение по теме электроосветительные приборы. Изучение устройства люминесцентной, галогенной, светодиодной ламп.</p> <p>Работа в тетради.</p>
6	Бытовые электронагревательные приборы.	1		<p>Повторение электронагревательных приборов. Изучение устройства электронагревательного прибора.</p> <p>Знакомство с профессией электромонтажник электрических сетей и электрооборудования.</p> <p>Работа в тетради.</p>

**Материальные технологии (12ч)**

**Технологии художественно-прикладной обработки материалов**

7	Технология тиснения по фольге.	1		<p>Знакомство с технологией тиснения по фольге.</p> <p>Пр.раб.№7 «Художественное тиснение по фольге».</p>
8	Басма.	1		<p>Знакомство с технологией выполнения басмы, с профессией художник и мастер декоративно-прикладного искусства.</p> <p>Работа в тетради ( ответы на вопросы стр.28).</p>
9	Декоративные изделия из проволоки	1		<p>Знакомство с ажурной скульптурой из металла.</p> <p>Пр.раб.№9 «Изготовление декоративного изделия из проволоки».</p>
10	Декоративные изделия из проволоки	1		<p>Повторение ажурной скульптуры из металла и правил ТБ ее изготовления.</p> <p>Пр.раб.№9.(продолжение) «Изготовление декоративного изделия из проволоки».</p>

11	Просечной металл.			<p>Знакомство с техникой просечного металла, инструментами для ее выполнения.</p> <p>Работа в тетради (ответы на вопросы стр 35).</p>
12	Чеканка	1		<p>Знакомство с техникой художественной обработки металла – чеканка, инструментами и правилами безопасной работы при ее выполнении.</p>
13	Выпиливание лобзиком.	1		
14	Выпиливание лобзиком	1		
15	Выпиливание лобзиком	1		
16	Выпиливание лобзиком	1		
17	Выпиливание лобзиком	1		
18	Выпиливание лобзиком	1		
<b>Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов (6ч)</b>				
19	Индустрия питания	1		<p>Знакомство с предприятиями , связанными с приготовлением и</p>

				<p>реализацией общественного питания.</p> <p>Знакомство с профессиями шеф-повар и менеджер производства.</p> <p>Работа в тетради .(Выполнение самостоятельной работы стр 93)</p>
20	Современные промышленные способы обработки продуктов питания.	1		<p>Знакомство с современными промышленными способами обработки продуктов питания , машинами для сортирования фруктов и овощей, просеивания муки, перемешивания фарша и теста; машинами для очистки и измельчения продуктов; формовочными машинами.</p> <p>Знакомство с профессией – многоцелевой работник по питанию.</p> <p>Работа в тетради ( ответы на вопросы стр.99).</p>
21	Виды теста и выпечки.	1		<p>Знакомство с продуктами, оборудованием и приспособлениями</p>

				необходимыми для приготовления теста. Знакомство с профессиями кондитер, пекарь.
22	Технология приготовления изделий из слоеного теста.	1		Знакомство с технологией приготовления изделий из слоеного теста. Работа в тетради ( выполнение самостоятельной работы стр.111)
23	Технология приготовления изделий из песочного теста.	1		Знакомство с технологией приготовления изделий из песочного теста. Работа в тетради ( выполнение самостоятельной работы стр.113)
24	Сервировка сладкого стола.	1		Знакомство с правилами подачи сладких блюд, понятием стол-«фуршет», с профессией официант. Выполнение Пр.раб.№22 « Разработка меню и подбор



столового белья и чайной посуды» ( пункт 1-3).

**Технологии растениеводства и животноводства (4ч)**

25	Понятие о биотехнологии	1		Знакомство с понятием биотехнология и основными ее направлениями.  Работа в тетради ( ответы на вопросы стр.120).
26	Сферы применения биотехнологий	1		Знакомство со сферами применения биотехнологий; с профессией- специалист - технолог в области природоохранных (экологических) биотехнологий.  Работа в тетради (ответы на вопросы стр. 124).
27	Технологии разведения животных	1		Знакомство с технологией разведения животных, клонированием животных, с ветеринарной защитой животных от болезней; профессией селекционер по племенному животноводству.

				Работа в тетради ( ответы на вопросы стр.127).
<b>Исследовательская и созидательная деятельность (7ч)</b>				
28	Работа над проектом «Оформление пришкольного участка»	1	Урок методологической направленности	Выполнение различных видов работы на пришкольном участке.
29	Работа над проектом «Оформление пришкольного участка»	1	Урок методологической направленности	Выполнение различных видов работы на пришкольном участке.
30	Работа над проектом. «Оформление пришкольного участка»	1	Урок методологической направленности	Выполнение различных видов работы на пришкольном участке.
31	Работа над проектом. «Оформление пришкольного участка»	1	Урок методологической направленности	Выполнение различных видов работы на пришкольном участке.
32	Работа над проектом. «Оформление пришкольного участка»	1	Урок методологической направленности	Выполнение различных видов работы на пришкольном участке.
33	Подготовка презентации проекта.	1	Урок обобщения	Подготовка презентации проекта с помощью ПК.
34	Защита проекта.	1	Урок развивающего контроля	Защита проекта.

**Вариант Б**

№ п.п	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Характеристика деятельности обучающихся
<b>Технологии в энергетике (6ч)</b>				
1	Производство, преобразование, распределение, накопление и передача энергии как технология	1		<p>Знакомство с понятиями энергия, энергетика, теплоэнергетика, электроэнергетика, гидроэнергетика, ядерная энергетика, генератор, электросчетчик.</p> <p>Выполнение самостоятельной работы «Изучение работы электросчетчика».</p>
2	Производство, преобразование, распределение, накопление и передача энергии как технология	1		<p>Повторение понятий энергия, энергетика, теплоэнергетика, электроэнергетика, гидроэнергетика, ядерная энергетика, генератор, электросчетчик.</p> <p>Работа в тетради. ( ответы на вопросы стр.8).</p>

3	Электрическая сеть. Приемники электрической энергии.	1		<p>Знакомство с типами электрических сетей и приемниками электрической энергии.</p> <p>Знакомство с условными обозначениями электрической цепи и ее составление.</p>
4	Электрическая сеть. Устройства для накопления энергии.	1		<p>Повторение типов электрических сетей. Знакомство с устройствами для накопления энергии.</p> <p>Работа в тетради (ответы на вопросы стр 15).</p>
5	Бытовые электроосветительные приборы.	1		<p>Повторение по теме электроосветительные приборы. Изучение устройства люминесцентной, галогенной, светодиодной ламп.</p> <p>Работа в тетради.</p>
6	Бытовые электронагревательные приборы.	1		<p>Повторение электронагревательных приборов. Изучение устройства электронагревательного прибора.</p>

				<p>Знакомство с профессией электромонтажник электрических сетей и электрооборудования.</p> <p>Работа в тетради.</p>
<p><b>Материальные технологии (12ч)</b></p> <p><b>Технологии изготовления текстильных изделий</b></p>				
7	Вязание на спицах. Инструменты и материалы для вязания спицами.			<p>Знакомство с инструментами и материалами для вязания спицами.</p> <p>Работа в тетради.</p>
8	Основные виды петель при вязании спицами. Набор петель. Лицевая петля.			<p>Знакомство с основными видами петель при вязании спицами. Просмотр видеоролика. Знакомство с техникой вывязывания лицевой петли.</p> <p>Пр.раб. Образец №1. «Платочная вязка».</p>
9	Основные виды петель при вязании спицами. Закрытие петель последнего ряда. Изнаночная петля.			<p>Повторение основных видов петель при вязании спицами.</p>

				<p>Пр.раб. Образец №1 (продолжение) «Закрытие петель последнего ряда».</p> <p>Знакомство с техникой вязания изнаночной петли. Просмотр видеоролика.</p> <p>Пр.раб. Образец №2 «Чулочная вязка».</p>
10	Условные обозначения на схеме для вязания спицами.			<p>Изучение условных обозначений на схеме. Работа в тетради. Чтение схемы.</p> <p>Пр.раб. «Составление схемы вязания по описанию».</p>
11	Чередование лицевых и изнаночных петель.			<p>Повторение основных видов петель при вязании спицами. Знакомство с узорами полученными при чередовании лицевых и изнаночных петель. Просмотр видеоролика.</p> <p>Пр.раб. Образец №3. «Узор – резинка».</p>
12	Чередование лицевых и изнаночных петель.			<p>Повторение основных видов петель при вязании спицами. Знакомство с узорами</p>

				<p>полученными при чередовании лицевых и изнаночных петель. Просмотр видеоролика.</p> <p>Пр.раб. Образец №4. «Узор – ромбики».</p>
13	Вязание по схеме.			<p>Повторение условных обозначений. Чтение схемы вязания.</p> <p>Пр.раб. Образец №5 «Коса 1».</p>
14	Вязание по схеме.			<p>Повторение условных обозначений. Чтение схемы вязания.</p> <p>Пр.раб. Образец №5 (продолжение) «Коса 1».</p>
15	Вязание по схеме.			<p>Повторение условных обозначений. Чтение схемы вязания.</p> <p>Пр.раб. Образец №6 «Коса 2».</p>
16	Вязание по схеме.			<p>Повторение условных обозначений. Чтение схемы вязания.</p>

				Пр.раб. Образец №6 (продолжение) «Коса 2».
17	Орнамент.			Повторение условных обозначений. Чтение схемы вязания.  Пр.раб. Образец №7 . «Орнамент».
18	Орнамент.			Повторение условных обозначений. Чтение схемы вязания.  Пр.раб. Образец №7 (продолжение) «Орнамент».
<b>Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов (6ч)</b>				
19	Индустрия питания	1		Знакомство с предприятиями , связанными с приготовлением и реализацией общественного питания.  Знакомство с профессиями шеф-повар и менеджер производства.  Работа в тетради .(Выполнение самостоятельной работы стр 93)



20	Современные промышленные способы обработки продуктов питания.	1		<p>Знакомство с современными промышленными способами обработки продуктов питания, машинами для сортирования фруктов и овощей, просеивания муки, перемешивания фарша и теста; машинами для очистки и измельчения продуктов; формовочными машинами.</p> <p>Знакомство с профессией – многоцелевой работник по питанию.</p> <p>Работа в тетради (ответы на вопросы стр.99).</p>
21	Виды теста и выпечки.	1		<p>Знакомство с продуктами, оборудованием и приспособлениями необходимыми для приготовления теста.</p> <p>Знакомство с профессиями кондитер, пекарь.</p>
22	Технология приготовления изделий из слоеного теста.	1		<p>Знакомство с технологией приготовления изделий из слоеного теста.</p>

				Работа в тетради ( выполнение самостоятельной работы стр.111)
23	Технология приготовления изделий из песочного теста.	1		<p>Знакомство с технологией приготовления изделий из песочного теста.</p> <p>Работа в тетради ( выполнение самостоятельной работы стр.113)</p>
24	Сервировка сладкого стола.	1		<p>Знакомство с правилами подачи сладких блюд, понятием стол-«фуршет», с профессией официант.</p> <p>Выполнение Пр.раб.№22 « Разработка меню и подбор столового белья и чайной посуды» ( пункт 1-3).</p>
<b>Технологии растениеводства и животноводства (3ч)</b>				
25	Понятие о биотехнологии	1		<p>Знакомство с понятием биотехнология и основными ее направлениями.</p> <p>Работа в тетради ( ответы на вопросы стр.120).</p>

26	Сферы применения биотехнологий	1		<p>Знакомство со сферами применения биотехнологий; с профессией- специалист - технолог в области природоохранных (экологических) биотехнологий.</p> <p>Работа в тетради (ответы на вопросы стр. 124).</p>
27	Технологии разведения животных	1		<p>Знакомство с технологией разведения животных, клонированием животных, с ветеринарной защитой животных от болезней; профессией селекционер по племенному животноводству.</p> <p>Работа в тетради ( ответы на вопросы стр.127).</p>
<b>Исследовательская и созидательная деятельность (7ч)</b>				
28	Работа над проектом «Оформление пришкольного участка»	1	Урок методологической направленности	Выполнение различных видов работы на пришкольном участке.
29	Работа над проектом «Оформление пришкольного участка»	1	Урок методологической направленности	Выполнение различных видов работы на пришкольном участке.

30	Работа над проектом. «Оформление пришкольного участка»	1	Урок методологической направленности	Выполнение различных видов работы на пришкольном участке.
31	Работа над проектом. «Оформление пришкольного участка»	1	Урок методологической направленности	Выполнение различных видов работы на пришкольном участке.
32	Работа над проектом. «Оформление пришкольного участка»	1	Урок методологической направленности	Выполнение различных видов работы на пришкольном участке.
33	Подготовка презентации проекта.	1	Урок обобщения	Подготовка презентации проекта с помощью ПК.
34	Защита проекта.	1	Урок развивающего контроля	Защита проекта.

### 9 класс

<b>№ п.п</b>	<b>Тема урока</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Тип урока</b>	<b>Характеристика деятельности обучающихся</b>
<b>Социальные технологии (6ч)</b>				
1	Специфика социальных технологий	1		<p>Знакомство с технологиями: социальной, бизнес-симуляцией, рефлексивной игротехникой, новостной лентой.</p> <p>Знакомство с профессией журналист.</p>

				Выполнение самостоятельной работы «Поиск информации о социальных технологиях, используемых в XXI веке и профессиях, связанных с реализацией этих технологий».
2	Социальная работа. Сфера услуг.	1		<p>Знакомство с понятием социальная работа, ее принципами и видами.</p> <p>Знакомство с понятием сфера услуг.</p> <p>Работа в тетради (ответы на вопросы стр.133).</p>
3	Технологии работы с общественным мнением.	1		<p>Обсуждение понятия общественное мнение.</p> <p>Работа в тетради (ответы на вопросы 1 и 2 стр136).</p>
4	Социальные сети, как технология.	1		<p>Обсуждение темы «социальные сети, как технология».</p> <p>Выполнение пр.раб.№24 «Оценка уровня общительности».</p>

5	Технологии в сфере средств массовой информации.	1		<p>Знакомство с технологиями в сфере средств массовой информации, классами СМИ.</p> <p>Самостоятельная работа «Поиск информации об изобретении бумаги».</p>
6	Технологии в сфере средств массовой информации.	1		<p>Выполнение самостоятельной работы «Мониторинг СМИ и ресурсов интернета по вопросам формирования, продвижения и внедрения данной технологии».</p>
<b>Медицинские технологии (4ч)</b>				
7	Актуальные и перспективные медицинские технологии	1		<p>Знакомство с актуальными и перспективными медицинскими технологиями.</p> <p>Выполнение самостоятельной работы стр.143.</p>
8	Актуальные и перспективные медицинские технологии	1		<p>Повторение актуальных и перспективных медицинских технологий. Знакомство с телемедициной,</p>

				<p>малоинвазивными операциями и роботизированной хирургией.</p> <p>Работа в тетради (ответы на вопросы стр.143).</p>
9	Генетика и геновая инженерия.	1		<p>Знакомство с генетикой и геновой инженерией, геновой терапией человека и генетическим тестированием. Работа в тетради (ответы на вопросы стр.146).</p>
10	Генетика и геновая инженерия.	1		<p>Знакомство с персонализированной медициной и ближайшими задачами генетиков.</p> <p>Выполнение самостоятельной работы стр.146.</p>
<b>Технологии в области электроники (6ч)</b>				
11	Нанотехнологии.	1		<p>Знакомство с нанотехнологиями.</p> <p>Работа в тетради (ответы на вопросы стр.151).</p>
12	Нанотехнологии.	1		<p>Поиск в интернете информации о наноматериалах, которые</p>

				можно получить с помощью нанотехнологий.
13	Электроника.	1		Знакомство с наукой-электроника; цифровой электроникой, микроэлектроникой, микросхемой, микропроцессором.  Работа в тетради (ответы на вопросы стр.154).
14	Электроника.	1		
15	Фотоника.	1		Знакомство с понятием фотоника, оптическое волокно, нанофотоника, квантовый компьютер.  Самостоятельная работа стр. 157.
16	Фотоника.	1		
<b>Закономерности технологического развития цивилизации (6ч)</b>				
17	Управление в современном производстве. Инновационные предприятия. Трансфер технологий.	1		



18	Управление в современном производстве. Инновационные предприятия. Трансфер технологий.	1		
19	Современные технологии обработки материалов.	1		
20	Современные технологии обработки материалов.	1		
21	Роль метрологии в современном производстве. Техническое регулирование.	1		
22	Роль метрологии в современном производстве. Техническое регулирование.	1		
<b>Профессиональное самоопределение (6ч)</b>				
23	Современный рынок труда	1		
24	Современный рынок труда	1		
25	Классификация профессий	1		
26	Классификация профессий	1		
27	Профессиональные интересы, склонности и способности.	1		

28	Профессиональные интересы, склонности и способности.	1		
<b>Исследовательская и созидательная деятельность (6ч)</b>				
29	Работа над проектом «Оформление пришкольного участка»	1	Урок методологической направленности	Выполнение различных видов работы на пришкольном участке.
30	Работа над проектом. «Оформление пришкольного участка»	1	Урок методологической направленности	Выполнение различных видов работы на пришкольном участке.
31	Работа над проектом. «Оформление пришкольного участка»	1	Урок методологической направленности	Выполнение различных видов работы на пришкольном участке.
32	Работа над проектом. «Оформление пришкольного участка»	1	Урок методологической направленности	Выполнение различных видов работы на пришкольном участке.
33	Подготовка презентации проекта.	1	Урок обобщения	Подготовка презентации проекта с помощью ПК.
34	Защита проекта.	1	Урок развивающего контроля	Защита проекта.

На уроках технологии используются различные методы и формы оценивания, такие как собеседование, задания в тестовой форме, письменные и практические самостоятельные работы, выполнение проектных работ.