

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

Рассмотрено
На заседании МО
«учителей предметов культуры»
Протокол № 1 от
«28» августа 2020 г.
Председатель МО
Е.Г. Кисликова /Кисликова Е.Г./

Проверено
«31» августа 2020 г.
Зам. директора по УВР
О.П. Мелекесцева /Мелекесцева О.П./



Рабочая программа
по предмету «Технология»
для 5-9 классов

Программу разработали:
учителя
Кисликова Е.Г.
Лобанкова М.Н.

Пояснительная записка

Данная программа по учебному предмету «Технология» адресована обучающимся 5-9 классов общеобразовательных школ.

Рабочая программа по учебному предмету «Технология» разработана на основе Примерной основной образовательной программы основного общего образования и требований, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте 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, информационные 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

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

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

Технико-экономические требования	Оценка «5» ставится, если учащийся:	Оценка «4» ставится, если учащийся:	Оценка «3» ставится, если учащийся:	Оценка «2» ставится, если учащийся:
<i>Защита проекта</i>	Обнаруживает полное соответствие содержания доклада и проделанной работы. Правильно и четко отвечает на все поставленные вопросы. Умеет самостоятельно подтвердить теоретические положения конкретными примерами.	Обнаруживает, в основном, полное соответствие доклада и проделанной работы. Правильно и четко отвечает почти на все поставленные вопросы. Умеет, в основном, самостоятельно подтвердить теоретические положения конкретными примерами	Обнаруживает неполное соответствие доклада и проделанной проектной работы. Не может правильно и четко ответить на отдельные вопросы. Затрудняется самостоятельно подтвердить теоретическое положение конкретными примерами.	Обнаруживает незнание большей части проделанной проектной работы. Не может правильно и четко ответить на многие вопросы. Не может подтвердить теоретические положения конкретными примерами.
<i>Оформление проекта</i>	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	Печатный вариант. Соответствие требованиям выполнения проекта. Грамотное, в основном, полное изложение всех разделов. Качественное, неполное количество наглядных материалов. Соответствие технологических разработок	Печатный вариант. Неполное соответствие требованиям проекта. Не совсем грамотное изложение разделов. Некачественные наглядные материалы. Неполное соответствие технологических разработок в современным требованиям.	Рукописный вариант. Не соответствие требованиям выполнения проекта. Неграмотное изложение всех разделов. Отсутствие наглядных материалов. Устаревшие технологии обработки.

	разработок современным требованиям. Эстетичность выполнения.	современным требованиям.		
<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	
Оценка изделия (до 14 баллов)		
1	Оригинальность конструкции	3
2	Качество изделия	5
3	Соответствие изделия проекту	3
4	Практическая значимость	3
Оценка защиты проекта (до 24 баллов)		
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
Итого (до 50 баллов)		

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;
- разъяснять 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		
Творческий проект	2		
Конструирование и моделирование	6		
Материальные технологии	26		
Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов	12		
Технологии растениеводства и животноводства	8		
Исследовательская и созидательская деятельность	8		
Всего	68		

6 класс

Тема	Кол – во часов	Кол – во практических работ	Кол – во проектов
Технологии возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений	4		
Технологии в сфере быта	4		
Технологическая система	10		
Материальные технологии	24		
Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов	10		
Технологии растениеводства и животноводства	8		
Исследовательская и созидательская деятельность	8		
Всего	68		

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		
Всего	68		

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		
Всего	34		

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		
Всего	34		

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 контуром. 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, SEO-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 геновая инженерия

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

РАЗДЕЛ «ТЕХНОЛОГИИ В ОБЛАСТИ ЭЛЕКТРОНИКИ»

Тема 1. Нанотехнологии

Нанотехнологии: новые принципы получения материалов и продуктов с заданными свойствами. Нанообъекты. 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», «зарботная 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. Рецепттура, 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. Рецепттура и технология приготовления пресного слоёного теста. Технология выпечки изделий из него. Профессии кондитерского производства.

Выпечка изделий из песочного теста.

Праздничный этикет Рецепттура 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 фито дизайнер.

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 природоохранных (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)

№ п.п	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Характеристика деятельности обучающихся
Современные технологии и перспективы их развития (6ч)				
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 м понятиями: технологический процесс, сырье, энергетические ресурсы: возобновляемые и

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

Конструирование и моделирование (6ч)

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	Рефлексия	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	Рефлексия	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	Рефлексия	Пр. раб. №9 «Изготовление выкроек для образцов швов.
Материальные технологии (26ч)				
Технологии обработки конструкционных материалов (вариант А)				
15	Виды и свойства конструкционных материалов.	1	Урок открытия нового знания	<p>Знакомство с древесиной, пиломатериалами и древесными материалами.</p> <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	1	Урок открытия нового знания	Знакомство с ручной обработкой древесины и металлов; правилами

	материалов.			<p>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 открытия нового знания	<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	Рефлексия	<p>Пр.раб. №14 «Чтение чертежа. Выполнение эскиза или технического рисунка детали из древесины».</p> <p>Пр.раб. №15 «Графическое</p>

				изображение изделий из тонколистового металла и проволоки»
19	Технологии изготовления изделий.	1	Урок открытия нового знания	Знакомство с последовательностью изготовления деталей из древесины; с технологией изготовления изделий из тонколистового металла, проволоки и искусственных материалов; с профессией технолога.
20	Технологии изготовления изделий.	1	Рефлексия	Пр.раб. №16 «Разработка последовательности изготовления детали из древесины». Пр.раб. №17 «Разработка технологии изготовления деталей из металла и искусственных материалов».
21	Технологические операции обработки конструкционных материалов. Разметка заготовок из древесины, металла, пластмасс.	1	Урок открытия нового знания	Знакомство с разметкой заготовок из древесины; правилами безопасной работы при выполнении разметки. Работа в тетради (ответы на

				вопросы параграфа). Пр. раб. №18 «Разметка заготовок из древесины».
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. Работа в тетради (ответы на вопросы параграфа). Пр. раб. №19 «Разметка заготовок из металла и искусственных материалов».
23	Технология резания заготовок из древесины.	1	Урок открытия нового знания	Знакомство с пилением заготовок из древесины; правилами безопасной работы. Работа в тетради (ответы на вопросы параграфа). Пр.раб. №20 «Пиление заготовок из древесины».
24	Технология резания заготовок из металла, проволоки и пластмасс.	1	Урок открытия нового знания	Знакомство с резанием заготовок из тонколистового

				<p>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	<p>Знакомство с технологией строгания, инструментами шерхебель, рубанок.</p> <p>Работа в тетради (ответы на вопросы параграфа).</p>
26	Технология строгания заготовок из древесины.	1	Рефлексия	Пр.раб. №22 «Строгание заготовок из древесины»
27	Технология гибки заготовок из тонколистового металла и проволоки.	1	Урок открытия нового знания	<p>Знакомство с технологией гибки заготовок из тонколистового металла и проволоки; правилами безопасной работы; с профессией штамповщика.</p> <p>Работа в тетради (ответы на вопросы параграфа).</p>
28	Технология гибки заготовок из	1	Рефлексия	Пр. раб. №23 «Гибка заготовок

	тонколистового металла и проволоки.			из листового металла и проволоки».
29	Технология получения отверстий в заготовках из древесины.	1	Урок открытия нового знания	<p>Знакомство с технологией сверления отверстий в деталях из древесины; с типами сверл; с инструментами: коловорот и дрель; приспособлением – струбцина.</p> <p>Пр. раб «Сверление заготовок из древесины».</p>
30	Технология получения отверстий в заготовках из металла и искусственных материалов.	1	Рефлексия	<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 открытия нового знания	<p>Знакомство с зачисткой поверхности деталей из древесины и правилами безопасной работы.</p> <p>Пр. раб. №30 «Зачистка деталей</p>

				из древесины»
32	Технология зачистки деталей из тонколистового металла, проволоки и пластмасс.	1	Урок открытия нового знания	<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 издревесины (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 гвоздями».</p> <p>Пр.раб. №27 «Соединение деталей из древесины с помощью шурупов (саморезов).</p> <p>Пр. раб. №28 «Соединение деталей из древесины с помощью клея».</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 открытия нового знания	<p>Знакомство с отделкой деталей из древесины (тонирование, лакирование) и правилами безопасной работы.</p> <p>Пр. раб. №32 « Отделка изделий из древесины»</p>
36	Технологии отделки изделий из тонколистового металла, проволоки, пластмассы.	1	Рефлексия	<p>Знакомство с отделкой изделий из тонколистового металла, проволоки, пластмассы; правилами безопасной работы.</p>

				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	Рефлексия	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	Рефлексия	Повторение правил безопасной работы электровыжигателем. Пр.раб.№35 «Отделка изделий

из древесины выжиганием».

Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов (12ч)

41	Санитария, гигиена и физиология питания	1	Урок открытия нового знания	<p>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.</p> <p>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.</p>
42	Санитария, гигиена и физиология питания	1	Урок открытия нового знания	Изучение основ рационального питания. Знакомство с оказанием первой помощи при

				<p>пищевых отравлениях.</p> <p>Знакомство с бытовыми электроприборами на кухне.</p> <p>Работа в тетради (ответы на вопросы параграфа).</p>
43	<p>Технология приготовления блюд.</p> <p>Технология приготовления бутербродов.</p>	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</p>

				<p>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. 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	Рефлексия	<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	Рефлексия	<p>Повторение- виды макаронных изделий, технология их</p>

				приготовления. Самостоятельная работа. Поиск информации рецептов приготовления национальных блюд из макаронных изделий.
49	Технология приготовления блюд из яиц.	1	Урок открытия нового знания	Знакомство с требованиями к использованию яиц. Изучение способов определения свежести яиц, выявление способов приготовления блюд из яиц.
50	Технология приготовления блюд из яиц.	1	Урок закрепления	Поиск информации к самостоятельной работе параграфа 36. Оформление материала в тетради.
51	Сервировка стола к завтраку.	1	Рефлексия	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	Рефлексия	Пр.раб. №49 «Меню и сервировка стола к завтраку».Выявление трех низкокалорийных и трех

				высококалорийных продукта.
Технологии растениеводства и животноводства (8ч)				
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	Знакомство с понятием воздушно-газовый режим. Знакомство с симптомами недостатка питания растений. Диагностика состояния растения. Пр.раб. №49 «Проведение подкормки растения».
55	Технологии вегетативного размножения растений.	1	Урок открытия нового знания	Знакомство с технологией размножения черенками, отводками, прививкой, культурой тканей.

				Работа в тетради.
56	Технологии вегетативного размножения растений.	1	Рефлексия	Пр. раб №50 «Размножение комнатных растений черенками». Поиск информации о размножении усами, клубнями, спорами.
57	Технология выращивания комнатных растений.	1	Урок открытия нового знания	Знакомство с пересадкой и перевалкой растений. Знакомство с профессией-садовник. Работа в тетради (ответы на вопросы параграфа).
58	Технология выращивания комнатных растений.	1	Рефлексия	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).
Исследовательская и созидательная деятельность (8ч)				
61	Работа над проектом. «Оформление пришкольного участка»	1	Урок закрепления	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.

5 класс

Тематическое планирование (вариант Б – девочки)

№ п.п	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Характеристика деятельности обучающихся
Современные технологии и перспективы их развития (6ч)				
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 м 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».
Творческий проект (2ч)				
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).
Конструирование и моделирование (6ч)				
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	Рефлексия	Пр.раб. №6 «Ознакомление с машинами, механизмами, соединениями, деталями».
11	Конструирование машин и механизмов	1	Рефлексия	Пр.раб. «Ознакомление с механизмами (передачами). Работа в тетради (ответы на вопросы параграфа).
12	Конструирование машин и механизмов	1	Рефлексия	Пр.раб.№8 «Конструирование моделей механизмов».
13	Конструирование швейных изделий	1	Урок открытия нового	Знакомство с инструментами и

			знания	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	Рефлексия	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	Плотняное переплетение.	1	Рефлексия	Пр. раб. «Плотняное переплетение»
17	Красильно-отделочное производство.	1	Рефлексия	Пр.раб. №37 «Определение лицевой и изнаночной сторон

				<p>ткани».</p> <p>Работа в тетради (ответы на вопросы параграфа).</p>
18	<p>Нетканые материалы. Швейные нитки и тесьма.</p>		<p>Урок открытия нового знания</p>	<p>Знакомство с неткаными материалами. Знакомство со швейными нитками и тесьмой. Знакомство с профессиями: оператор прядильного производства, ткач.</p>
19	<p>Технологические операции швейных изделий.</p> <p>Рабочее место и технология раскроя швейного изделия.</p>	1	<p>Урок открытия нового знания</p>	<p>Знакомство с правилами подготовки ткани к раскрою, раскладки выкройки. 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 открытия нового знания	<p>Знакомство с инструментами и приспособлениями для ручных работ. Знакомство с понятиями о стежке, строчке и шве. Знакомство с требованиями к выполнению ручных работ. Правила ТБ.</p> <p>Пр.раб.№39 «Изготовление образца ручных работ (прямые стежки, ручная закрепка)».</p>
21	Швейные ручные работы.	1	Рефлексия	<p>Повторение - стежок, строчка, шов, правила ТБ при работе.</p> <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	Рефлексия	<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 (косые и петельные стежки)».</p>

				работ (Перенос линий выкройки на детали кроя портновскими булавками и мелом, прямыми стежками)».
23	Влажно-тепловая обработка ткани.(ВТО)	1	Урок открытия нового знания	Знакомство с рабочим местом для ВТО. Знакомство с правилами безопасной работы при выполнении ВТО. Работа в тетради.
24	Основные операции ВТО.	1	Урок открытия нового знания	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	Рефлексия	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	Рефлексия	Пр. раб. «Изготовление шаблонов для раскроя элементов орнамента»
28	Изготовление шаблонов к узору лоскутного изделия.	1	Рефлексия	Пр. раб.(продолжение) «Изготовление шаблонов для раскроя элементов орнамента».
29	Технология соединения деталей лоскутной мозаики между собой.	1	Рефлексия	Продолжение Пр.раб. №41. «Изготовление образца лоскутного узора по шаблону». (Верхняя сторона изделия)
30	Технология соединения деталей лоскутной мозаики между собой.	1	Рефлексия	Продолжение Пр.раб. №41. «Изготовление образца лоскутного узора по шаблону». (Верхняя сторона изделия)
31	Технология изготовления лоскутного	1	Урок открытия нового	Знакомство с видами

	изделия. Стежка.		знания	<p>прокладочного материала, скреплением деталей для выстегивания изделий, повторение правил ТБ.</p> <p>Работа в тетради.</p> <p>Пр.раб №41 продолжение «Изготовление образца в технике- стежка» (выкраивание прокладки)</p>
32	Технология изготовления лоскутного изделия. Стежка.	1	Рефлексия	<p>Повторение технологии изготовления лоскутного изделия. Правил ТБ.</p> <p>Работа в тетради.</p> <p>Пр.раб №41 продолжение «Изготовление образца в технике- стежка». (Соединение слоев изделия).</p>
33	Обработка срезов лоскутного изделия.	1	Рефлексия	<p>Пр.раб. №41 продолжение «Обработка срезов лоскутного изделия»</p>
34	Обработка срезов лоскутного изделия.	1	Рефлексия	<p>Пр.раб. №41 продолжение «Обработка срезов лоскутного</p>

				изделия»
35	Обработка срезов лоскутного изделия.	1	Рефлексия	Пр.раб. №41 продолжение «Обработка срезов лоскутного изделия»
36	Обработка срезов лоскутного изделия.	1	Рефлексия	Пр.раб. №41 продолжение «Обработка срезов лоскутного изделия»
37	Технологии аппликации.	1	Урок открытия нового знания	Знакомство с инструментом и материалом для изготовления аппликации. Правила ТБ. Пр.раб. «Выполнение накладной заплаты»
38	Технология выполнения накладной заплаты.	1	Рефлексия	Повторение правила ТБ. Пр.раб. (продолжение) «Выполнение накладной заплаты»
39	Технология выполнения подкладной заплаты.	1	Рефлексия	Повторение правила ТБ. Пр.раб. «Выполнение подкладной заплаты»
40	Технология выполнения подкладной заплаты.	1	Рефлексия	Повторение правила ТБ. Пр.раб. (продолжение) «Выполнение подкладной

заплаты»

Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов (12ч)

41	Санитария, гигиена и физиология питания	1	Урок открытия нового знания	<p>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.</p> <p>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.</p>
42	Санитария, гигиена и физиология питания	1	Рефлексия	Изучение основ рационального питания. Знакомство с оказанием первой помощи при

				<p>пищевых отравлениях.</p> <p>Знакомство с бытовыми электроприборами на кухне.</p> <p>Работа в тетради (ответы на вопросы параграфа).</p>
43	<p>Технология приготовления блюд.</p> <p>Технология приготовления бутербродов.</p>	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</p>

				<p>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. 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	Рефлексия	<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	Рефлексия	<p>Повторение- виды макаронных изделий, технология их</p>

				приготовления. Самостоятельная работа. Поиск информации рецептов приготовления национальных блюд из макаронных изделий.
49	Технология приготовления блюд из яиц.	1	Урок открытия нового знания	Знакомство с требованиями к использованию яиц. Изучение способов определения свежести яиц, выявление способов приготовления блюд из яиц.
50	Технология приготовления блюд из яиц.	1	Рефлексия	Поиск информации к самостоятельной работе параграфа 36. Оформление материала в тетради.
51	Сервировка стола к завтраку.	1	Рефлексия	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	Рефлексия	Пр.раб. №49 «Меню и сервировка стола к завтраку».Выявление трех низкокалорийных и трех

				высококалорийных продукта.
Технологии растениеводства и животноводства (8ч)				
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	Знакомство с понятием воздушно-газовый режим. Знакомство с симптомами недостатка питания растений. Диагностика состояния растения. Пр.раб. №49 «Проведение подкормки растения».
55	Технологии вегетативного размножения растений.	1	Урок открытия нового знания	Знакомство с технологией размножения черенками, отводками, прививкой, культурой тканей.

				Работа в тетради.
56	Технологии вегетативного размножения растений.	1	Рефлексия	Пр. раб №50 «Размножение комнатных растений черенками». Поиск информации о размножении усами, клубнями, спорами.
57	Технология выращивания комнатных растений.	1	Урок открытия нового знания	Знакомство с пересадкой и перевалкой растений. Знакомство с профессией-садовник. Работа в тетради (ответы на вопросы параграфа).
58	Технология выращивания комнатных растений.	1	Рефлексия	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).
Исследовательская и созидательная деятельность (8ч)				
61	Работа над проектом. «Оформление пришкольного участка»	1	Урок закрепления	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.

6 класс

Вариант А (мальчики)

№ п.п	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Характеристика деятельности обучающихся
Технологии возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений (4ч)				
1	Технологии возведения зданий и сооружений	1		
2	Ремонт и содержание зданий и сооружений	1		
3	Энергетическое обеспечение зданий	1		
4	Энергосбережение в быту	1		
Технологии в сфере быта (4ч)				
5	Планировка помещений жилого дома	1		
6	Планировка помещений жилого дома	1		
7	Освещение жилого помещения	1		
8	Экология жилища	1		
Технологическая система (10ч)				
9	Технологическая система, как средство для удовлетворения базовых потребностей человека	1		
10	Технологическая система, как средство	1		

	для удовлетворения базовых потребностей человека			
11	Системы автоматического управления	1		
12	Робототехника	1		
13	Техническая система и ее элементы	1		
14	Техническая система и ее элементы	1		
15	Анализ функций технических систем	1		
16	Морфологический анализ.	1		
17	Моделирование механизмов технических систем	1		
18	Моделирование механизмов технических систем	1		
Материальные технологии (24ч)				
Технологии отработки конструкционных материалов (вариант А) (24ч)				
Технологии обработки конструкционных материалов				
19	Свойства конструкционных материалов. Древесина. Технология заготовки древесины. Свойства древесины.	1		

20	Металлы и искусственные материалы. Свойства черных и цветных металлов. Свойства искусственных материалов.	1		
21	Графическое изображение изделий. Чертежи деталей из древесины.	1		
22	Графическое изображение изделий. Чертеж детали и сборочный чертеж.	1		
23	Контрольно - измерительные инструменты.	1		
24	Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля.	1		
25	Технологическая карта – основной документ для изготовления деталей из древесины.	1		
26	Технологическая карта – основной документ для изготовления деталей из металла.	1		
Технологические операции для обработки и сборки деталей из конструкционных материалов. 12				
27	Технология соединения деталей внакладку (ступенчатое)	1		теория
28	Технология соединения деталей внакладку (ступенчатое)	1		практика

29	Технология соединения деталей внакладку (врезка)	1		теория
30	Технология соединения деталей внакладку (врезка)	1		Пр.раб
31	Технология изготовления цилиндрических и конических деталей из древесины ручным инструментом	1		теория
32	Технология изготовления цилиндрических и конических деталей из древесины ручным инструментом	1		Пр.раб
33	Технология изготовления цилиндрических и конических деталей из древесины ручным инструментом	1		Практика продолжение
34	Технология изготовления цилиндрических и конических деталей из древесины ручным инструментом	1		Практика продолжение
35	Устройство токарного станка для обработки древесины	1		
36	Технология обработки древесины на токарном станке.	1		
37	Технология резания металла и пластмассы слесарной ножовкой.	1		

38	Технология опиливания заготовок из металла и пластмассы.	1		
39	Технология сверления заготовок на настольном сверлильном станке	1		
40	Технология сверления заготовок на настольном сверлильном станке	1		
41	Технологии отделки изделий из древесины.	1		
42	Технологии отделки изделий из металла и пластмассы.	1		
Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов (10ч)				
43	Технологии приготовления блюд из овощей и фруктов. Механическая кулинарная обработка овощей. Украшение блюд.	1		
44	Тепловая обработка овощей	1		
45	Блюда из молока и молочных продуктов.	1		
46	Молочные супы и каши.	1		
47	Технология приготовления домашнего творога	1		

48	Изделия из жидкого теста.	1		
49	Пищевая ценность рыбы. Подготовка рыбы к обработке.	1		
50	Технология разделки рыбы	1		
51	Технология приготовления блюд из рыбы.	1	Урок закрепления	Выполнение различных видов работы на пришкольном участке.
52	Нерыбные продукты моря и технология приготовления блюд из них	1	Урок обобщения	Подготовка презентации проекта с помощью ПК.
Технологии растениеводства и животноводства (8ч)				
53	Технологии обработки почвы.	1		
54	Технологии обработки почвы.	1		
55	Технологии подготовки семян к посеву.	1		
56	Технологии подготовки семян к посеву.	1		
57	Технологии посева, посадки и ухода за культурными растениями.	1		
58	Технологии уборки и хранения урожая культурных растений.	1		
59	Животноводство. Содержание животных.	1		
60	Животноводство. Содержание животных	1		
Исследовательская и созидательная деятельность (8ч)				

61	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.
62	Работа над проектом «Оформление пришкольного участка»	1	Урок повторения	Выполнение различных видов работы на пришкольном участке.
63	Работа над проектом «Оформление пришкольного участка»	1	Урок рефлексии	Выполнение различных видов работы на пришкольном участке.
64	Работа над проектом. «Оформление пришкольного участка»	1	Урок методологической направленности	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.

6 класс**Вариант Б (девочки)**

№ п.п	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Характеристика деятельности обучающихся
Технологии возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений (4ч)				
1	Технологии возведения зданий и сооружений	1		
2	Ремонт и содержание зданий и сооружений	1		
3	Энергетическое обеспечение зданий	1		
4	Энергосбережение в быту	1		
Технологии в сфере быта (4ч)				
5	Планировка помещений жилого дома	1		
6	Планировка помещений жилого дома	1		
7	Освещение жилого помещения	1		
8	Экология жилища	1		
Технологическая система (10ч)				
9	Технологическая система, как средство	1		

	для удовлетворения базовых потребностей человека			
10	Технологическая система, как средство для удовлетворения базовых потребностей человека	1		
11	Системы автоматического управления	1		
12	Робототехника	1		
13	Техническая система и ее элементы	1		
14	Техническая система и ее элементы	1		
15	Анализ функций технических систем	1		
16	Морфологический анализ.	1		
17	Моделирование механизмов технических систем	1		
18	Моделирование механизмов технических систем	1		
Материальные технологии (24ч)				
Технологии обработки текстильных материалов (24ч)				
Технологии обработки конструкционных материалов				
19,20	Текстильное материаловедение	2		

21	Швейная машина. Подготовка швейной машины к работе.	1		
22	Намотка нижней нитки на шпульку.	1		
23	Приемы работы на швейной машине.	1		
24	Режимы работы на швейной машине.	1		
	Технологические операции изготовления швейных изделий.6ч	1		
25	Классификация одежды.	1		
26	Конструирование одежды и аксессуаров.	1		
27	Моделирование одежды и аксессуаров.	1		
28	Моделирование одежды и аксессуаров.	1		
29	Технология пошива сумки-торбы			
30	Раскрой сумки-торбы.	1		
31	Подготовка деталей кроя к обработке.	1		
32	Изготовление шлёвки.	1		
33	Обработка верхнего, заднего и нижнего срезов сумки-торбы.	1		

34	Сборка сумки-торбы.	1		
35	Технологии вязания крючком Материалы и инструменты для вязания трикотажа. Организация рабочего места.	8		
36	Основные виды петель при вязании крючком.	1		
37	Основные виды петель при вязании крючком.	1		
38	Вывязывание полотна из столбиков несколькими способами.	1		
39	Вязание полотна по кругу.	1		
40	Вязание ажурного полотна.	1		
41	Вязание ажурного полотна.	1		
42	Вязание ажурного полотна.	1		
Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов (10ч)				
43	Технологии приготовления блюд из овощей и фруктов. Механическая кулинарная обработка овощей. Украшение блюд.	1		

44	Тепловая обработка овощей	1		
45	Блюда из молока и молочных продуктов.	1		
46	Молочные супы и каши.	1		
47	Технология приготовления домашнего творога	1		
48	Изделия из жидкого теста.	1		
49	Пищевая ценность рыбы. Подготовка рыбы к обработке.	1		
50	Технология разделки рыбы	1		
51	Технология приготовления блюд из рыбы.	1		
52	Нерыбные продукты моря и технология приготовления блюд из них	1		
Технологии растениеводства и животноводства (8ч)				
53	Технологии обработки почвы.	1		
54	Технологии обработки почвы.	1		
55	Технологии подготовки семян к посеву.	1		
56	Технологии подготовки семян к посеву.	1		
57	Технологии посева, посадки и ухода за культурными растениями.	1		

58	Технологии уборки и хранения урожая культурных растений.	1		
59	Животноводство. Содержание животных.	1		
60	Животноводство. Содержание животных	1		
Исследовательская и созидательная деятельность (8ч)				
61	Проект «Оформление пришкольного участка» Обоснование проекта.	1	Урок рефлексии	Исследование проблемы, обсуждение возможных способов решения, выполнение проекта с самоконтролем и самооценкой собственной деятельности и результата. Анализ идей проекта, выявление ограничений, обоснование проекта. Консультирование учащихся. Исследование проблемы.
62	Работа над проектом. Пр. раб. «Декоративные растения»	1	Урок общеметодологической направленности	Пр.раб.№27 «Декоративные растения» работа с литературой, цифровой информацией, выполнение проекта (эскиз, коллаж, компьютерная графика). Рефлексия.
63	Пр.раб. «Составление эскиза клумб»	1	Урок общеметодологической направленности	Пр.раб. №28 «Составление эскиза клумб».
64	Работа над проектом. «Подготовка клумб к посадке растений».	1	Урок общеметодологической	Пр.раб. № 29 «Подготовка клумб к посадке растений».

			направленности	Уборка мусора, разметка клумбы под посадку семян, согласно выбранному эскизу.
65	Пр.раб. «Подготовка семян к посадке»	1	Урок общеметодологической направленности	Пр.раб.№30 «Работа с посадочным материалом».
66	Пр.раб. «Посадка семян в клумбы»	1	Урок развивающего контроля	Пр.раб.№ 31 «Посадка семян в клумбы».
67	Подготовка проекта к защите	1	Урок развивающего контроля	Подготовка презентации проекта.
68	Защита проекта.	1	Урок рефлексии	Выступление с защитой проекта, анализ результатов проектной деятельности, самооценка и оценка других обучающихся по предложенным критериям. Выявление и анализ затруднений, проблем, обсуждение и проектирование способов решения. Анализ достоинств и недостатков проектов. Подведение итогов года.

7 класс

Вариант А (мальчики)

Тематическое планирование (вариант А – мальчики)

7 класс

№ п.п	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Характеристика деятельности обучающихся
Технологии получения современных материалов (4ч)				
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 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
Технологии в транспорте (6ч)				
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		
Автоматизация производства (4ч)				
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
Материальные технологии (28ч)				
Технологии обработки конструкционных материалов				
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	1		Выполнять упражнения по управлению токарно-

	токарно-винторезном станке ТВ-6			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
Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов (8ч)				
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
Технологии растениеводства и животноводства (6ч)				
55	Растениеводство. Технологии флористики	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	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
Технологии получения современных материалов (4ч)				
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
Технологии в транспорте (6ч)				
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		
Автоматизация производства (4ч)				
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

Материальные технологии (28ч)

Технологии обработки конструкционных материалов

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		
Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов (8ч)				
47	Технологии приготовления блюд.	1		Определять качество мяса

	Приготовление блюд из 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

Технологии растениеводства и животноводства (6ч)

55	Растениеводство. Технологии флористики	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	Проект «Оформление пришкольного участка» Обоснование проекта.	1	Урок рефлексии	Формулирование цели и задач проекта. Знакомство с элементами цветочно-декоративных композиций: цветник, клумба, арабеска, рабатка, бордюр, группа, миксбордер.
62	Работа над проектом.	1	Урок общеметодологической направленности	Выбор композиции для оформления. Подбор растений. Пр.раб.№25 «Расчет количества растений»
63	Малые архитектурные формы.	1	Урок методологической направленности	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».
64	Составление почвосмесей.	1	Урок методологической направленности	Знакомство с составом и структурностью почв, их влиянием на рост и развитие культурных растений.

65	Питание почвы.	1	Урок методологической направленности	Знакомство с элементами питания почвы, понятием кислотность почвы, с системой внесения удобрений. Пр.раб.№27 «Расчет 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
Технологии в энергетике (6ч)				
1	Производство, преобразование, распределение, накопление и передача	1		Знакомство с понятиями энергия, энергетика, теплоэнергетика,

	энергии как технология			<p>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>

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

				<p>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 необходимыми для приготовления теста.</p>

				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		<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>
Исследовательская и созидательная деятельность (7ч)				

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
Технологии в энергетике (6ч)				

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</p>

				обозначениями электрической цепи и ее составление.
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>

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

				<p>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 полученными при чередовании лицевых и изнаночных петель. Просмотр видеоролика.</p> <p>Пр.раб. Образец №4. «Узор –</p>

				ромбики».
13	Вязание по схеме.			Повторение условных обозначений. Чтение схемы вязания. Пр.раб. Образец №5 «Коса 1».
14	Вязание по схеме.			Повторение условных обозначений. Чтение схемы вязания. Пр.раб. Образец №5 (продолжение) «Коса 1».
15	Вязание по схеме.			Повторение условных обозначений. Чтение схемы вязания. Пр.раб. Образец №6 «Коса 2».
16	Вязание по схеме.			Повторение условных обозначений. Чтение схемы вязания. 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».
Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов (6ч)				
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		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;

				<p>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> <p>Работа в тетради (выполнение самостоятельной работы стр.111)</p>
23	Технология приготовления изделий из песочного теста.	1		<p>Знакомство с технологией приготовления изделий из песочного теста.</p> <p>Работа в тетради (выполнение</p>

				самостоятельной работы стр.113)
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>
Технологии растениеводства и животноводства (3ч)				
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</p>

				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).
Исследовательская и созидательная деятельность (7ч)				
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

№ п.п	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Характеристика деятельности обучающихся
Социальные технологии (6ч)				
1	Специфика социальных технологий	1		<p>Знакомство с технологиями: социальной, бизнес-симуляцией, рефлексивной игротехникой, новостной лентой.</p> <p>Знакомство с профессией журналист.</p> <p>Выполнение самостоятельной работы «Поиск информации о социальных технологиях, используемых в XXI веке и профессиях, связанных с реализацией этих технологий».</p>
2	Социальная работа. Сфера услуг.	1		Знакомство с понятием социальная работа, ее принципами и видами.

				<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</p>

				формирования, продвижения и внедрения данной технологии».
Медицинские технологии (4ч)				
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, 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.</p> <p>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>
Технологии в области электроники (6ч)				
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 можно получить с помощью нанотехнологий.</p>
13	Электроника.	1		<p>Знакомство с наукой-электроника; цифровой электроникой, микроэлектроникой, микросхемой, микропроцессором.</p> <p>Работа в тетради (ответы на вопросы стр.154).</p>

14	Электроника.	1		
15	Фотоника.	1		Знакомство с понятием фотоника, оптическое волокно, нанофотоника, квантовый компьютер. Самостоятельная работа стр. 157.
16	Фотоника.	1		
Закономерности технологического развития цивилизации (6ч)				
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		
Профессиональное самоопределение (6ч)				
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		
Исследовательская и созидательная деятельность (6ч)				
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	Выполнение различных видов работы на пришкольном

			направленности	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.