


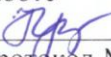
МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Ставропольского края

Комитет образования администрации города Ставрополя

МБОУ КШ г.Ставрополя

РАССМОТРЕНО
на заседании ШМО учителей
математики и информатики
Протокол № 1
от «30» августа 2023 г.
Руководитель МО
 Даниелян Р.Б.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по
учебно-воспитательной
работе
 М.А. Кравченко
Протокол № 1
от «30» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор МБОУ КШ
г. Ставрополя
 Н.А. Панин
Приказ № 285-ОД от
«01» сентября 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Технология»

для обучающихся 5-9 классов

г. Ставрополь, 2023 г.

Пояснительная записка.

Рабочая программа учебного предмета «Технология» составлена на основе:

- Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 17.12.2010 № 1897 (с последующими изменениями);
- Примерной основной образовательной программы основного общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15; в редакции протокола № 1/20 от 04.02.2020 федерального учебно-методического объединения по общему образованию);
- КОНЦЕПЦИЯ преподавания предметной области «Технология» в образовательных организациях РФ, реализующих основные общеобразовательные программы (утверждена 24 декабря 2018г. на коллегии Министерства просвещения Российской Федерации);
- ООП ФГОС ООО МБОУ «Малокамалинская ООШ №5».

Цели программы:

1. Обеспечение понимания обучающимися сущности современных технологий и перспектив их развития.
2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.
3. Формирование информационной основы и персонального опыта, необходимых для определения обучающимся направлений своего дальнейшего образования в контексте построения жизненных планов, в первую очередь касающихся сферы и содержания будущей профессиональной деятельности.

Программа реализуется из расчета 2 часа в неделю в 5–8 классах, 1 час — в 9 классе.

Данная рабочая программа ориентирована на линию УМК

- учебник : Е.С. Глозман, О.А. Кожина, Ю.Л. Хотунцева, Е.Н. Кудакова «Технология 5», Москва «Дрофа», 2020год.
- учебник : Е.С. Глозман, О.А. Кожина, Ю.Л. Хотунцева, Е.Н. Кудакова «Технология 6», Москва «Дрофа», 2020год.
- учебник : Е.С. Глозман, О.А. Кожина, Ю.Л. Хотунцева, Е.Н. Кудакова «Технология 7», Москва «Дрофа», 2020год.
- учебник : Е.С. Глозман, О.А. Кожина, Ю.Л. Хотунцева, Е.Н. Кудакова «Технология 8-9», Москва «Дрофа», 2020год.

В соответствии с ООП ООО МБОУ «Малокамалинская ООШ № 5» рабочей программой и в условиях пандемии в этом учебном году предусмотрено не менее 5% неурочных форм занятий, что составляет не менее 3 уроков в год. В рабочей программе предусмотрено использование онлайн – уроков интерактивной цифровой платформы «ПроеКТОриЯ» для профориентации школьников; уроков НТИ согласно Национальной

технологической инициативе в рамках программы глобального технологического лидерства России.

В соответствии с требованиями ФГОС ООО при изучении учебного предмета «Технология» обучающиеся приобретут опыт проектной деятельности как особой формы учебной работы. Рабочей программой предусмотрено выполнение проектов:

| Классы Формы контроля | Количество часов | | | | | |
|-----------------------------|------------------|------------|------------|------------|------------|-------|
| | 5 класс | 6 класс | 7 класс | 8 класс | 9 класс | всего |
| Защита проекта | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 |
| Практические работы | 19 | 10 | 20 | 38 | 10 | 97 |

Раздел II. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Технология».

Личностные результаты:

- ✓ Проявлять интерес, уважительное и доброжелательное отношение к культуре, истории, традициям, ценностям народов России и народов мира;
- ✓ Оценивать собственные поступки, поведение;
- ✓ Проявлять уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- ✓ Проявлять ответственность за результаты своей деятельности и трудолюбие;
- ✓ Выражать желание к познанию технологических процессов;
- ✓ Участвовать в жизнедеятельности общественного объединения, класса;
- ✓ Проявлять собственный лидерский потенциал;
- ✓ Соблюдать правила безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, в школе, на уроках технологии;
- ✓ Придерживаться здорового образа жизни;
- ✓ Ценить культурные традиции, художественные произведения;
- ✓ Соблюдать нормы экологической культуры

Метапредметные результаты:

Регулятивные УУД

1. *Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе 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 определенной проблемы и существующих возможностей;
- формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности.

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 действие(я) 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).

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 и/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 ее решения.* Обучающийся сможет:

- 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 определенным 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.* 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 приемы регуляции психофизиологических/эмоциональных состояний для достижения эффекта успокоения (устранения эмоциональной напряженности), 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:

- выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов;

- объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;

- 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 ее 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 ее 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 свое 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 свое 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 учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.* Обучающийся сможет:

- определять и играть возможные роли 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 партнера, 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 развернутый 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 информационно-коммуникационных технологий (далее – 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 учетом этических и правовых норм;
- создавать информационные ресурсы разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

Предметные результаты:

По годам обучения результаты могут быть структурированы и конкретизированы следующим образом, результаты разбиты на подблоки: культура труда (знания в рамках предметной области и бытовые навыки), предметные результаты (технологические компетенции), проектные компетенции (включая компетенции проектного управления).

5 класс

По завершении учебного года обучающийся:

Культура труда (знания в рамках предметной области и бытовые навыки):

- соблюдает правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием;
- владеет безопасными приемами работы с ручными и электрифицированным бытовым инструментом;
- использует ручной и электрифицированный бытовой инструмент в соответствии с задачей собственной деятельности (по назначению);
- разъясняет содержание понятий «изображение», «эскиз», «материал», «инструмент», «механизм», «робот», «конструкция» и адекватно использует эти понятия;
- организует и поддерживает порядок на рабочем месте;
- применяет и рационально использует материал в соответствии с задачей собственной деятельности;
- осуществляет сохранение информации о результатах деятельности в формах описания, схемы, эскиза, фотографии, графического изображения;
- использует при выполнении учебных задач научно-популярную литературу, справочные материалы и ресурсы интернета;
- осуществляет операции по поддержанию порядка и чистоты в жилом и рабочем помещении;
- осуществляет корректное применение/хранение произвольно заданного продукта на основе информации производителя (инструкции, памятки, этикетки и др.).

Предметные результаты:

- выполняет измерение длин, расстояний, величин углов с помощью измерительных инструментов;
- читает информацию, представленную в виде специализированных таблиц;
- читает элементарные эскизы, схемы;
- выполняет элементарные эскизы, схемы, в том числе с использованием программного обеспечения графических редакторов;
- характеризует свойства конструкционных материалов природного происхождения (например, древесины и материалов на ее основе) или иных материалов (например, текстиля);
- характеризует основные технологические операции, виды/способы/приемы обработки конструкционных материалов (например, древесины и материалов на ее основе) или иных материалов (например, текстиля);

- характеризует оборудование, приспособления и инструменты для обработки конструкционных материалов (например, древесины и материалов на ее основе) или иных материалов (например, текстиля);
- применяет безопасные приемы обработки конструкционных материалов (например, древесины и материалов на ее основе) с использованием ручного и электрифицированного инструмента, имеет опыт отделки изделий из данного материала или иных материалов (например, текстиля);
- выполняет разметку плоского изделия на заготовке;
- осуществляет сборку моделей, в том числе с помощью образовательного конструктора по инструкции;
- конструирует модель по заданному прототипу;
- строит простые механизмы;
- имеет опыт проведения испытания, анализа продукта;
- получил и проанализировал опыт модификации материального или информационного продукта;
- классифицирует роботов по конструкции, сфере применения, степени самостоятельности (автономности), способам управления.

Проектные компетенции (включая компетенции проектного управления):

- получил и проанализировал опыт изготовления материального продукта на основе технологической документации или по готовому образцу с применением рабочих инструментов, не требующих регулирования.

6 класс

По завершении учебного года обучающийся:

Культура труда (знания в рамках предметной области и бытовые навыки):

- соблюдает правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием;
- разъясняет содержание понятий «чертеж», «форма», «макет», «прототип», «3D-модель», «программа» и адекватно использует эти понятия;
- характеризует содержание понятия «потребность» (с точки зрения потребителя) и адекватно использует эти понятия;
- может охарактеризовать два-три метода поиска и верификации информации в соответствии с задачами собственной деятельности;
- применяет безопасные приемы первичной и тепловой обработки продуктов питания.

Предметные результаты:

- читает элементарные чертежи;
- выполняет элементарные чертежи, векторные и растровые изображения, в том числе с использованием графических редакторов;
- анализирует формообразование промышленных изделий;
- выполняет базовые операции редактора компьютерного трехмерного проектирования (на выбор образовательной организации);
- применяет навыки формообразования, использования объемов в дизайне (макетирование из подручных материалов);

- характеризует основные методы/способы/приемы изготовления объемных деталей из различных материалов, в том числе с применением технологического оборудования;
- получил и проанализировал собственный опыт применения различных методов изготовления объемных деталей (гибка, формовка, формование, литье, послойный синтез);
- получил опыт соединения деталей методом пайки;
- получил и проанализировал опыт изготовления макета или прототипа;
- проводит морфологический и функциональный анализ технической системы или изделия;
- строит механизм, состоящий из нескольких простых механизмов;
- получил и проанализировал опыт модификации механизмов для получения заданных свойств (решение задачи);
- применяет простые механизмы для решения поставленных задач по модернизации/проектированию процесса изготовления материального продукта;
- может охарактеризовать технологии разработки информационных продуктов (приложений/компьютерных программ), в том числе технологии виртуальной и дополненной реальности;
- проектирует и реализует упрощенные алгоритмы функционирования встраиваемого программного обеспечения для управления элементарными техническими системами;
- характеризует свойства металлических конструкционных материалов;
- характеризует основные технологические операции, виды/способы/приемы обработки конструкционных материалов (например, цветных или черных металлов, включая листовые материалы);
- характеризует оборудование, приспособления и инструменты для ручной обработки конструкционных материалов (например, цветных или черных металлов, включая листовые материалы);
- применяет безопасные приемы обработки конструкционных материалов (например, цветных или черных металлов) с использованием ручного и электрифицированного инструмента;
- имеет опыт подготовки деталей под окраску.

Проектные компетенции (компетенции проектного управления и гибкие компетенции):

- может назвать инструменты выявления потребностей и исследования пользовательского опыта;
- может охарактеризовать методы генерации идей по модернизации/проектированию материальных продуктов или технологических систем;
- умеет разделять технологический процесс на последовательность действий;
- получил опыт выделения задач из поставленной цели по разработке продукта;
- получил и проанализировал опыт разработки, моделирования и изготовления оригинальных конструкций (материального продукта) по готовому заданию, включая поиск вариантов (альтернативные решения),

отбор решений, проектирование и конструирование с учетом заданных свойств.

7 класс

По завершении учебного года обучающийся:

Культура труда (знания в рамках предметной области и бытовые навыки):

- соблюдает правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием;
- разъясняет содержание понятий «технология», «технологический процесс», «технологическая операция» и адекватно использует эти понятия;
- разъясняет содержание понятий «станок», «оборудование», «машина», «сборка», «модель», «моделирование», «слой» и адекватно использует эти понятия;
- следует технологии, в том числе в процессе изготовления субъективно нового продукта;
- получил и проанализировал опыт оптимизации заданного способа (технологии) получения материального продукта на собственной практике;
- выполняет элементарные операции бытового ремонта методом замены деталей;
- характеризует пищевую ценность пищевых продуктов;
- может назвать специфичные виды обработки различных видов пищевых продуктов (овощи, мясо, рыба и др.);
- может охарактеризовать основы рационального питания.

Предметные результаты:

- выполняет элементарные технологические расчеты;
- называет и характеризует актуальные и перспективные информационные технологии;
- получил и проанализировал опыт проведения виртуального эксперимента по избранной обучающимся тематике;
- создает 3D-модели, применяя различные технологии, используя неавтоматизированные и/или автоматизированные инструменты (в том числе специализированное программное обеспечение, технологии фотограмметрии, ручное сканирование и др.);
- анализирует данные и использует различные технологии их обработки посредством информационных систем;
- использует различные информационно-технические средства для визуализации и представления данных в соответствии с задачами собственной деятельности;
- выполняет последовательность технологических операций по подготовке цифровых данных для учебных станков;
- применяет технологии оцифровки аналоговых данных в соответствии с задачами собственной деятельности;
- может охарактеризовать структуры реальных систем управления робототехнических систем;
- объясняет сущность управления в технических системах, характеризует автоматические и саморегулируемые системы;

- конструирует простые системы с обратной связью, в том числе на основе технических конструкторов;
- знает базовые принципы организации взаимодействия технических систем;
- характеризует свойства конструкционных материалов искусственного происхождения (например, полимеров, композитов);
- применяет безопасные приемы выполнения основных операций слесарно-сборочных работ;
- характеризует основные виды механической обработки конструкционных материалов;
- характеризует основные виды технологического оборудования для выполнения механической обработки конструкционных материалов;
- имеет опыт изготовления изделия средствами учебного станка, в том числе с симуляцией процесса изготовления в виртуальной среде;
- характеризует основные технологии производства продуктов питания;
- получает и анализирует опыт лабораторного исследования продуктов питания.

Проектные компетенции (компетенции проектного управления и гибкие компетенции):

- использует методы генерации идей по модернизации/проектированию материальных продуктов или технологических систем, направленных на достижение поставленных целей;
- самостоятельно решает поставленную задачу, анализируя и подбирая материалы и средства для ее решения;
- использует инструмент выявления потребностей и исследования пользовательского опыта;
- получил и проанализировал опыт определения характеристик и разработки материального или информационного продукта, включая планирование, разработку концепции, моделирование, конструирование и разработку документации в информационной среде (конструкторе), на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов.

8 класс

По завершении учебного года обучающийся:

Культура труда (знания в рамках предметной области и бытовые навыки):

- организует рабочее место в соответствии с требованиями безопасности и правилами эксплуатации используемого оборудования и/или технологии, соблюдает правила безопасности и охраны труда при работе с оборудованием и/или технологией;
- разъясняет содержание понятий «технология», «технологический процесс», «технологическая операция» и адекватно использует эти понятия;
- может охарактеризовать ключевые предприятия и/или отрасли региона проживания;
- называет предприятия региона проживания, работающие на основе современных производственных технологий;

- называет характеристики современного рынка труда, описывает цикл жизни профессии, характеризует новые и умирающие профессии, в том числе на предприятиях региона проживания.

Предметные результаты:

- описывает жизненный цикл технологии, приводя примеры;
- объясняет простейший технологический процесс по технологической карте, в том числе характеризуя негативные эффекты;
- получил и проанализировал опыт разработки (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам и т. п.) технологии получения материального/информационного продукта с заданными свойствами;
- получил и проанализировал опыт оптимизации заданного способа (технологии) получения материального продукта на собственной практике;
- перечисляет и характеризует виды технической и технологической документации;
- описывает технологическое решение с помощью текста, эскизов, схем, чертежей;
- составляет техническое задание, памятку, инструкцию, технологическую карту;
- создает модель, адекватную практической задаче;
- проводит оценку и испытание полученного продукта;
- осуществляет конструирование и/или модификацию электрической цепи в соответствии с поставленной задачей;
- производит сборку электрической цепи посредством соединения и/или подключения электронных компонентов заданным способом (пайка, безопасный монтаж, механическая сборка) согласно схеме;
- производит элементарную диагностику и выявление неисправностей технического устройства, созданного в рамках учебной деятельности;
- производит настройку, наладку и контрольное тестирование технического устройства, созданного в рамках учебной деятельности;
- различает типы автоматических и автоматизированных систем;
- получил и проанализировал опыт проектирования и/или конструирования автоматизированной системы, в том числе с применением специализированных программных средств (в том числе средств автоматизированного проектирования и/или систем моделирования) и/или языков программирования, электронных компонентов, датчиков, приводов, микроконтроллеров и/или микроконтроллерных платформ и т. п.;
- объясняет назначение и принцип действия систем автономного управления;
- объясняет назначение, функции датчиков и принципы их работы;
- применяет навыки алгоритмизации и программирования в соответствии с конкретной задачей и/или учебной ситуацией;
- получил и проанализировал опыт моделирования и/или конструирования движущейся модели и/или робототехнической системы и/или беспилотного аппарата;
- характеризует произвольно заданный материал в соответствии с задачей деятельности, называя его свойства (внешний вид, механические, электрические, термические, возможность обработки), экономические

характеристики, экологичность (с использованием произвольно избранных источников информации);

- характеризует применимость материала под имеющуюся задачу, опираясь на его свойства (внешний вид, механические, электрические, термические, возможность обработки), экономические характеристики, экологичность;

- отбирает материал в соответствии с техническим решением или по заданным критериям;

- называет и характеризует актуальные и перспективные технологии получения материалов с заданными свойствами;

- характеризует наноматериалы, наноструктуры, нанокомпозиты, многофункциональные материалы, возобновляемые материалы (биоматериалы), пластики, керамику и возможные технологические процессы с ними;

- называет и характеризует актуальные и перспективные технологии для прогрессивного развития общества (в том числе в следующих отраслях: робототехника, микроэлектроника, интернет вещей, беспилотные летательные аппараты, технологии геоинформатики, виртуальная и дополненная реальность и др);

- объясняет причины, перспективы и последствия развития техники и технологий на данном этапе технологического развития общества;

- приводит произвольные примеры производственных технологий и технологий в сфере услуг;

- называет и характеризует актуальные и перспективные технологии пищевой промышленности (индустрии питания);

- характеризует автоматизацию производства на примере региона проживания; профессии, обслуживающие автоматизированные производства; приводит произвольные примеры автоматизации в деятельности представителей различных профессий.

Проектные компетенции (компетенции проектного управления и гибкие компетенции):

- может охарактеризовать содержание понятий «проблема», «проект», «проблемное поле»;

- получил и анализировал опыт выявления круга потребителей, их потребностей и ожиданий, формирования технического/технологического решения, планирования, моделирования и конструирования на основе самостоятельно проведенных исследований в рамках заданной проблемной области или проблемы;

- имеет опыт подготовки презентации полученного продукта различным типам потребителей.

9 класс

По завершении учебного года обучающийся:

Культура труда (знания в рамках предметной области и бытовые навыки):

- организует рабочее место в соответствии с требованиями безопасности и правилами эксплуатации используемого оборудования и/или

технологии, соблюдает правила безопасности и охраны труда при работе с оборудованием и/или технологией;

- получил и проанализировал опыт наблюдения (изучения) и/или ознакомления с современными производствами в различных технологических сферах и деятельностью занятых в них работников;

- получил опыт поиска, структурирования и проверки достоверности информации о перспективах развития современных производств в регионе проживания;

- анализирует свои возможности и предпочтения, связанные с освоением определенного уровня образовательных программ и реализацией тех или иных видов деятельности, и планирует дальнейшую образовательную траекторию;

- имеет опыт публичных выступлений (как индивидуальных, так и в составе группы) с целью демонстрации и защиты результатов проектной деятельности.

Предметные результаты:

- анализирует возможные технологические решения, определяет их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;

- оценивает условия использования технологии, в том числе с позиций экологической защищенности;

- 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.

Проектные компетенции (компетенции проектного управления и гибкие компетенции):

- выявляет и формулирует проблему, требующую технологического решения;

- получил и проанализировал опыт разработки и/или реализации командного проекта по жизненному циклу на основании самостоятельно выявленной проблемы;

- имеет опыт использования цифровых инструментов коммуникации и совместной работы (в том числе почтовых сервисов, электронных календарей, облачных сервисов, средств совместного редактирования файлов различных типов);

- имеет опыт использования инструментов проектного управления;

- планирует продвижение продукта.

В соответствии с целями содержание предметной области «Технология» выстроено в модульной структуре, обеспечивая получение заявленных образовательным стандартом результатов.

Модуль «Компьютерная графика, черчение» включает содержание, позволяющее ввести обучающихся в принципы современных технологий двумерной графики и ее применения, прививает навыки визуализации, эскизирования и создания графических документов с использованием чертежных инструментов и приспособлений и (или) с использованием

графических редакторов, а также систем автоматизированного проектирования (САПР).

Модуль «3D-моделирование, прототипирование и макетирование» включает в себя содержание, посвященное изучению основ трехмерного моделирования, макетирования и прототипирования, освоению навыков создания, анимации и визуализации 3D-моделей с использованием программного обеспечения графических редакторов, навыков изготовления и модернизации прототипов и макетов с использованием технологического оборудования.

Модуль «Технологии обработки материалов, пищевых продуктов» включает в себя содержание, посвященное изучению технологий обработки различных материалов и пищевых продуктов, формирует базовые навыки применения ручного и электрифицированного инструмента, технологического оборудования для обработки различных материалов; формирует навыки применения технологий обработки пищевых продуктов, используемых не только в быту, но и в индустрии общественного питания.

Модуль «Робототехника» включает в себя содержание, касающееся изучения видов и конструкций роботов и освоения навыков моделирования, конструирования, программирования (управления) и изготовления движущихся моделей роботов.

Модуль «Автоматизированные системы» направлен на развитие базовых компетенций в области автоматических и автоматизированных систем, освоение навыков по проектированию, моделированию, конструированию и созданию действующих моделей автоматических и автоматизированных систем различных типов.

Модуль «Производство и технологии» включает в себя содержание, касающееся изучения роли техники и технологий для прогрессивного развития общества, причин и последствий развития технологий, изучения перспектив и этапности технологического развития общества, структуры и технологий материального и нематериального производства, изучения разнообразия существующих и будущих профессий и технологий, способствует формированию персональной стратегии личностного и профессионального саморазвития.

Дополнительные модули, описывающие технологии, соответствующие тенденциям научно-технологического развития в регионе, в том числе «Растениеводство» и «Животноводство».

При этом с целью формирования у обучающегося представления комплексного предметного, метапредметного и личностного содержания программа должна отражать три блока содержания: «Технология», «Культура» и «Личностное развитие».

Раздел III. Содержание учебного предмета «Технология» в модульной структуре

| 5 класс | 6 класс | 7 класс | 8 класс | 9 класс |
|--|---|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Обработка материалов ручным инструментом; - 2D-графика и черчение; - Робототехника и механика. | <ul style="list-style-type: none"> - Обработка конструкционных материалов (металлы); - Макетирование и формообразование; - 3D-моделирование (базовое); - Робототехника и автоматизация. | <ul style="list-style-type: none"> - Обработка конструкционных материалов (искусственного происхождения); - Компьютерная графика; - 3D-моделирование и прототипирование (углубленное); - Автоматизированные системы / САПР. | <ul style="list-style-type: none"> - Производство и технологии; - Технологии обработки пищевых продуктов; - Автоматизированные системы / Интеллектуальные системы и устройства; - Робототехника (электроника и электротехника). | <ul style="list-style-type: none"> - Социальные технологии / Проектное управление; - Командный проект (как форма итоговой аттестации). |

Раздел IV. Тематическое планирование.

| Класс | Название раздела / тема | Количество часов | | |
|--------------|--|------------------|-----------|----------------|
| | | Всего часов | Из них | |
| | | | П.Р. | Защита проекта |
| 5 | Блок «ТЕХНОЛОГИЯ»: Современные технологии и перспективы их развития | 14 | 1 | |
| | Тема 1. Введение в технологию | 6 | 1 | |
| | Тема 4. Техника и техническое творчество | 2 | | |
| | Тема 5. Современные и перспективные технологии | 4 | | |
| | Тема 12. Электротехнические работы, элементы тепловой энергетики, автоматика и робототехника | 2 | | |
| | Блок «КУЛЬТУРА»: Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся | 54 | 18 | |
| | Тема 8. Технологии получения и преобразования текстильных материалов | 20 | 8 | |
| | Тема 9. Технология обработки пищевых продуктов | 14 | 5 | |
| | Тема 10. Технология художественно – прикладной обработки материалов | 8 | 4 | |
| | Тема 11. Технология ведения дома | 4 | 1 | |
| | Тема 19. Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности | 8 | | |
| Итого | 68 | 19 | 1 | |
| 6 | Блок «ТЕХНОЛОГИЯ»: Современные технологии и перспективы их развития | 10 | 0 | |
| | Тема 2. Основы проектной и графической грамоты | 4 | | |
| | Тема 5. Современные и перспективные технологии | 4 | | |
| | Тема 12. Электротехнические работы, элементы тепловой энергетики, автоматика и робототехника | 2 | | |
| | Блок «КУЛЬТУРА»: Формирование технологической культуры и проектно-технологического | 58 | 19 | |

| | | | | |
|----------|--|-----------|-----------|----------|
| | <i>мышления обучающихся</i> | | | |
| | Тема 8. Технологии получения и преобразования текстильных материалов | 26 | 10 | |
| | Тема 9. Технология обработки пищевых продуктов | 14 | 5 | |
| | Тема 10. Технология художественно – прикладной обработки материалов | 6 | 4 | |
| | Тема 11. Технология ведения дома | 4 | | |
| | Тема 19. Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности | 8 | | |
| | Итого | 68 | 19 | 1 |
| 7 | <i>Блок «ТЕХНОЛОГИЯ»:</i> <i>Современные технологии и перспективы их развития</i> | 6 | 0 | |
| | Тема 3. Основы дизайна и графической грамоты | 2 | | |
| | Тема 5. Современные и перспективные технологии | 2 | | |
| | Тема 12. Электротехнические работы, элементы тепловой энергетики, автоматика и робототехника | 2 | | |
| | <i>Блок «КУЛЬТУРА»:</i> <i>Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся</i> | 62 | 20 | |
| | Тема 8. Технологии получения и преобразования текстильных материалов | 26 | 10 | |
| | Тема 9. Технология обработки пищевых продуктов | 18 | 6 | |
| | Тема 10. Технология художественно – прикладной обработки материалов | 6 | 4 | |
| | Тема 11. Технология ведения дома | 4 | | |
| | Тема 19. Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности | 8 | | |
| | Итого | 68 | 20 | 1 |
| 8 | <i>Блок «ТЕХНОЛОГИЯ»:</i> <i>Современные технологии и перспективы их развития</i> | 6 | 0 | |
| | Тема 5. Современные и перспективные технологии | 2 | | |
| | Тема 12. Электротехнические работы, элементы тепловой энергетики, автоматика и робототехника | 4 | | |
| | <i>Блок «КУЛЬТУРА»:</i> <i>Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся</i> | 62 | 38 | |
| | Тема 8. Технологии получения и преобразования текстильных материалов | 47 | 35 | |
| | Тема 9. Технология обработки пищевых продуктов | 8 | 2 | |

| | | | | |
|----------|---|-----------|-----------|----------|
| | Тема 10. Технология художественно – прикладной обработки материалов | 3 | 1 | |
| | Тема 19. Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности | 4 | | |
| | Итого | 68 | 38 | 1 |
| 9 | Блок «ТЕХНОЛОГИЯ»: <i>Современные технологии и перспективы их развития</i> | 5 | 0 | |
| | Тема 5. Современные и перспективные технологии | 2 | | |
| | Тема 12. Электротехнические работы, элементы тепловой энергетики, автоматика и робототехника | 3 | | |
| | Блок «КУЛЬТУРА»: <i>Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся</i> | 20 | 6 | |
| | Тема 8. Технологии получения и преобразования текстильных материалов | 8 | 3 | |
| | Тема 9. Технология обработки пищевых продуктов | 7 | 3 | |
| | Тема 19. Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности | 5 | | |
| | Блок «ЛИЧНОСТНОЕ РАЗВИТИЕ»: <i>Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения</i> | 9 | 4 | |
| | Тема 17. Семейная экономика и основы предпринимательства | 3 | | |
| | Тема 18. Профориентация и профессиональное самоопределение | 6 | 4 | |
| | Итого | 34 | 10 | 1 |

Раздел V. Календарно – тематическое планирование - 5 класс

| № урока | Название тем программы, название урока. | Кол-во часов | Неурочн. деят-ть | Дата урока |
|--|---|--------------|-----------------------|------------|
| Блок «ТЕХНОЛОГИЯ»: | | | | |
| <i>Современные технологии и перспективы их развития (14 часов)</i> | | | | |
| Тема 1. Введение в технологию (6 часов) | | | | |
| 1 | Преобразующая деятельность человека и технологии. | 1 | Виртуальная экскурсия | |
| 2 | Технологическая система. | 1 | | |
| 3 | Проектная деятельность. Проектирование. | 1 | | |
| 4 | Проектная культура. | 1 | | |
| 5 | Основы графической грамотности. | 1 | | |
| 6 | Практическая работа «Выполнение эскиза рамки круглого карманного зеркала без крышки». | 1 | | |
| Тема 4. Техника и техническое творчество (2 часа) | | | | |
| 7 | Основные понятия о машинах, механизмах и деталях. | 1 | Урок - экскурсия | |
| 8 | Конструирование и моделирование. | 1 | | |
| Тема 5. Современные и перспективные технологии (4 часа) | | | | |
| 9 | Промышленные технологии. | 1 | | |
| 10 | Производственные технологии. | 1 | | |
| 11 | Технологии машиностроения. | 1 | | |
| 12 | Технологии прототипирования. 3 –D принтер | 1 | Урок - путешествие | |
| Тема 12. Электротехнические работы, элементы тепловой энергетики, автоматика и робототехника (2 часа) | | | | |
| 13 | Электротехнические работы. | 1 | | |
| 14 | Введение в робототехнику. | 1 | Урок - путешествие | |
| Блок «КУЛЬТУРА»: | | | | |
| <i>Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся (54 часа)</i> | | | | |

| Тема 8. Технологии получения и преобразования текстильных материалов(20 часов) | | | | |
|---|--|---|--|--|
| 15 | Текстильные волокна. | 1 | | |
| 16 | Практическая работа «Определение волокнистого состава хлопчатобумажных и льняных тканей». | 1 | | |
| 17 | Производство ткани. | 1 | | |
| 18 | Практическая работа «Определение в ткани направления нитей основы и утка». | 1 | | |
| 19 | Практическая работа «Определение лицевой и изнаночной сторон ткани». | 1 | | |
| 20 | Технология выполнения ручных швейных операций. | 1 | | |
| 21 | Практическая работа «Выполнение образцов ручных строчек прямыми стежками». | 1 | | |
| 22 | Основные приемы влажно – тепловой обработки швейных изделий. | 1 | | |
| 23 | Швейные машины. | 1 | | |
| 24 | Устройство и работа бытовой швейной машины. | 1 | | |
| 25 | Практическая работа «Подготовка швейной машины к работе. Заправка верхней и нижней нитей». | 1 | | |
| 26 | Практическая работа «Выполнение машинных строчек». | 1 | | |
| 27 | Технология выполнения машинных швов. | 1 | | |
| 28 | Практическая работа «Выполнение образцов машинных швов». | 1 | | |
| 29 | Лоскутное шитье. Чудеса из лоскутов. | 1 | | |
| 30 | Шитье из полос. | 1 | | |
| 31 | Шитье из квадратов. | 1 | | |
| 32 | Шитье из прямоугольных треугольников. | 1 | | |
| 33 | Правила сборки лоскутного изделия по схеме. | 1 | | |
| 34 | Практическая работа «Изготовление наволочки на диванную подушку». | 1 | | |
| Тема 9. Технология обработки пищевых продуктов (14 часов) | | | | |
| 35 | Кухонная и столовая посуда. | 1 | | |
| 36 | Правила санитарии, гигиены и безопасной работы на кухне. | 1 | | |
| 37 | Основы рационального питания. | 1 | | |
| 38 | Пищевая промышленность. Основные сведения о пищевых продуктах. | 1 | | |
| 39 | Основные способы кулинарной обработки пищевых продуктов. | 1 | | |
| 40 | Технология приготовления блюд из яиц. | 1 | | |
| 41 | Сервировка стола к завтраку. | 1 | | |
| 42 | Практическая работа «Приготовление блюд из яиц к завтраку». | 1 | | |

| | | | | |
|---|---|-----------|--|--|
| 43 | Технология приготовления бутербродов и горячих напитков. | 1 | | |
| 44 | Практическая работа «Приготовление бутербродов». | 1 | | |
| 45 | Практическая работа «Приготовление горячих напитков к завтраку». | 1 | | |
| 46 | Значение овощей в питании человека. Технология приготовления блюд из овощей. | 1 | | |
| 47 | Практическая работа «Приготовление блюд из овощей». | 1 | | |
| 48 | Практическая работа «Оформление блюд из овощей». | 1 | | |
| Тема 10. Технология художественно – прикладной обработки материалов (8 часов) | | | | |
| 49 | Значение цвета в изделиях декоративно – прикладного творчества. Композиция. Орнамент. | 1 | | |
| 50 | Художественное выжигание. | 1 | | |
| 51 | Практическая работа «Раскраска рисунков на фанере». | 1 | | |
| 52 | Практическая работа «Выжигание на учебной заготовке». | 1 | | |
| 53 | Вышивание. Технология выполнения отделки изделий вышивкой. | 1 | | |
| 54 | Практическая работа «Выполнение вышивки простыми швами». | 1 | | |
| 55 | Узелковый батик. Технологии отделки изделий в технике узелкового батика. | 1 | | |
| 56 | Практическая работа «Изготовление набора салфеток в технике узелкового батика». | 1 | | |
| Тема 11. Технология ведения дома (4 часа) | | | | |
| 57 | Понятие об интерьере. | 1 | | |
| 58 | Основные варианты планировки кухни. | 1 | | |
| 59 | Оформление кухни. | 1 | | |
| 60 | Практическая работа «Планирование интерьера кухни (или столовой)». | 1 | | |
| Тема 19. Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности (8 часов) | | | | |
| 61 | Запуск творческого индивидуального проекта. | 1 | | |
| 62 | 1 этап – поисково – исследовательский. | 1 | | |
| 63 | Формирование цели проекта. | 1 | | |
| 64 | Сбор информации по теме проекта. | 1 | | |
| 65 | 2 этап – конструкторско – технологический. | 1 | | |
| 66 | Определение последовательности технологических операций. | 1 | | |
| 67 | Разработка чертежа или технологической карты. | 1 | | |
| 68 | 3 этап – заключительный. Презентация проекта. Защита. | 1 | | |
| Итого: | | 68 | | |

Календарно – тематическое планирование - 6 класс

| № урока | Название тем программы, название урока. | Кол-во часов | Неурочн. Деят-ть | Дата урока |
|--|---|--------------|------------------|------------|
| Блок «ТЕХНОЛОГИЯ»: | | | | |
| <i>Современные технологии и перспективы их развития (10 часов)</i> | | | | |
| Тема 2. Основы проектной и графической грамотности (4 часа) | | | | |
| 1 | Основные составляющие практического задания. | 1 | | |
| 2 | Основные составляющие творческого проекта. | 1 | | |
| 3 | Последовательность творческого проекта. | 1 | | |
| 4 | Основы графической грамотности. | 1 | | |
| Тема 5 Современные и перспективные технологии (4 часа) | | | | |
| 5 | Актуальные технологии обработки материалов. | 1 | | |
| 6 | Перспективные технологии обработки материалов. | 1 | | |
| 7 | Технологии сельского хозяйства. Растениеводство. | 1 | | |
| 8 | Технологии сельского хозяйства. Животноводство. | 1 | | |
| Тема 12. Электротехнические работы, элементы тепловой энергетики, автоматика и робототехника (2 часа) | | | | |
| 9 | Виды проводов и электроарматуры. | 1 | | |
| 10 | Функциональное разнообразие роботов. | 1 | | |
| Блок «КУЛЬТУРА»: | | | | |
| <i>Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся (58 часов)</i> | | | | |
| Тема 8. Технологии получения и преобразования текстильных материалов(26часов) | | | | |
| 11 | Производство тканей на основе натуральных волокон животного происхождения. | 1 | | |
| 12 | Свойства шерстяных и шелковых тканей. | 1 | | |
| 13 | Практическая работа «Определение волокнистого состава шерстяных и шелковых тканей». | 1 | | |
| 14 | Швейная машина. Регуляторы швейной машины. | 1 | | |
| 15 | Уход за швейной машиной. | 1 | | |
| 16 | Практическая работа «Регулирование качества машинной строчки». | 1 | | |
| 17 | Основные этапы изготовления одежды на швейном производстве. | 1 | | |

| | | | | |
|--|---|---|--|--|
| 18 | Требования к рабочей одежде. Конструирование одежды. | 1 | | |
| 19 | Практическая работа «Снятие мерок». | 1 | | |
| 20 | Построение основы чертежа швейного изделия (на примере фартука). | 1 | | |
| 21 | Практическая работа «Построение чертежа основы фартука с нагрудником». | 1 | | |
| 22 | Моделирование швейного изделия. | 1 | | |
| 23 | Практическая работа «Моделирование фартука и изготовление выкройки». | 1 | | |
| 24 | Технология изготовления швейного изделия. | 1 | | |
| 25 | Подготовка ткани к раскрою. Раскрой фартука. | 1 | | |
| 26 | Подготовка деталей кроя к обработке. | 1 | | |
| 27 | Обработка бретелей и деталей пояса фартука. | 1 | | |
| 28 | Подготовка обтачки для обработки верхнего среза фартука. Обработка нагрудника. | 1 | | |
| 29 | Обработка накладного кармана и соединение его с нижней частью фартука. | 1 | | |
| 30 | Обработка нижнего и боковых срезов нижней части фартука. | 1 | | |
| 31 | Практическая работа «Изготовление швейного изделия. Изготовление выкройки и раскрой изделия». | 1 | | |
| 32 | Практическая работа «Изготовление швейного изделия. Обработка бретелей и деталей пояса изделия». | 1 | | |
| 33 | Практическая работа «Изготовление швейного изделия. Обработка верхнего среза и нагрудника изделия». | 1 | | |
| 34 | Практическая работа «Изготовление швейного изделия. Обработка накладного кармана изделия». | 1 | | |
| 35 | Практическая работа «Изготовление швейного изделия. Обработка нижнего и боковых срезов изделия» | 1 | | |
| 36 | Практическая работа «Контроль качества готового изделия». | 1 | | |
| Тема 9. Технология обработки пищевых продуктов (14 часов) | | | | |
| 37 | Основы рационального питания. Минеральные вещества. | 1 | | |
| 38 | Технология производства круп, бобовых и их кулинарной обработки. | 1 | | |
| 39 | Технология приготовления блюд из круп. | 1 | | |
| 40 | Практическая работа «Приготовление блюда из круп». | 1 | | |
| 41 | Технология производства макаронных изделий и их кулинарной обработки. | 1 | | |
| 42 | Практическая работа «Приготовление блюд из макарон». | 1 | | |
| 43 | Технологии производства молока и их кулинарной обработки. | 1 | | |

| | | | | |
|---|---|-----------|--|--|
| 44 | Технология производства кисломолочных продуктов. Приготовление блюд из кисломолочных продуктов. | 1 | | |
| 45 | Практическая работа «Приготовление блюд из молока» . | 1 | | |
| 46 | Практическая работа «Приготовление блюд из кисломолочных продуктов». | 1 | | |
| 47 | Технология приготовления холодных десертов. | 1 | | |
| 48 | Практическая работа «Приготовление холодного десерта. Сервировка десертного стола». | 1 | | |
| 49 | Технология производства плодовоовощных консервов. | 1 | | |
| 50 | Особенности приготовления пищи в походных условиях. | 1 | | |
| Тема 10. Технология художественно – прикладной обработки материалов (6 часов) | | | | |
| 51 | Роспись тканей. | 1 | | |
| 52 | Вязание крючком. Виды вязальных петель. | 1 | | |
| 53 | Практическая работа «Изготовление образцов, связанных столбиком без накида». | 1 | | |
| 54 | Практическая работа «Изготовление образцов, связанных столбиком с накидом, и с 2 накидами». | 1 | | |
| 55 | Практическая работа «Изготовление образцов, связанных по кругу». | 1 | | |
| 56 | Практическая работа «Изготовление образцов, квадратное полотно». | 1 | | |
| Тема 11. Технология ведения дома (4 часа) | | | | |
| 57 | Интерьер комнаты школьника. | 1 | | |
| 58 | Организация рабочей зоны в комнате школьника. | 1 | | |
| 59 | Дизайн интерьера. | 1 | | |
| 60 | Технология «Умный дом». | 1 | | |
| Тема 19. Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности (8 часов) | | | | |
| 61 | Запуск творческого индивидуального проекта. | 1 | | |
| 62 | 1 этап – поисково – исследовательский. | 1 | | |
| 63 | Формирование цели проекта. | 1 | | |
| 64 | Сбор информации по теме проекта. | 1 | | |
| 65 | 2 этап – конструкторско – технологический. | 1 | | |
| 66 | Определение последовательности технологических операций. | 1 | | |
| 67 | Разработка чертежа или технологической карты. | 1 | | |
| 68 | 3 этап – заключительный. Презентация проекта. Защита. | 1 | | |
| Итого: | | 68 | | |

Календарно – тематическое планирование - 7 класс

| № урока | Название тем программы, название урока. | Кол-во часов | Неурочн. Деят-ть | Дата урока |
|--|--|--------------|------------------|------------|
| Блок «ТЕХНОЛОГИЯ»: | | | | |
| <i>Современные технологии и перспективы их развития (6 часов)</i> | | | | |
| Тема 3. Основы дизайна и графической грамотности (2 часа) | | | | |
| 1 | Основы дизайна. | 1 | | |
| 2 | Основы графической грамотности. | 1 | | |
| Тема 5 Современные и перспективные технологии (2 часа) | | | | |
| 3 | Информационные технологии. | 1 | | |
| 4 | Строительные и транспортные технологии. | 1 | | |
| Тема 12. Электротехнические работы, элементы тепловой энергетики, автоматика и робототехника (2 часа) | | | | |
| 5 | Бытовые электрические приборы и правила их эксплуатации. | 1 | | |
| 6 | Электрические устройства с элементами автоматики. | 1 | | |
| Блок «КУЛЬТУРА»: | | | | |
| <i>Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся (62 часа)</i> | | | | |
| Тема 8. Технологии получения и преобразования текстильных материалов(26часов) | | | | |
| 7 | Технология производства химических волокон. | 1 | | |
| 8 | Свойства химических волокон и тканей из них. | 1 | | |
| 9 | Практическая работа «Определение волокнистого состава тканей из химических волокон». | 1 | | |
| 10 | Приспособление малой механизации, применяемые при изготовлении швейных изделий. | 1 | | |
| 11 | Практическая работа «Выстегивание образца с утепляющей прокладкой». | 1 | | |
| 12 | Поясная одежда. История. | 1 | | |
| 13 | Стиль в одежде. Иллюзии зрительного восприятия. | 1 | | |
| 14 | Конструирование юбок. | 1 | | |
| 15 | Практическая работа «Снятие мерок для построения чертежа основы юбки». | 1 | | |
| 16 | Построение чертежа и моделирование конической юбки. | 1 | | |
| 17 | Построение чертежа и моделирование клиньевой юбки. | 1 | | |

| | | | | |
|--|---|---|--|--|
| 18 | Построение чертежа и моделирование основы прямой юбки. | 1 | | |
| 19 | Снятие мерок для построения чертежа основы брюк. | 1 | | |
| 20 | Практическая работа «Снятие мерок для построения чертежа основы брюк». | 1 | | |
| 21 | Конструирование и моделирование основы брюк. | 1 | | |
| 22 | Оформление выкройки. | 1 | | |
| 23 | Технология изготовления поясных изделий (на примере юбки). Подготовка ткани к раскрою. Раскладка выкройки на ткани и раскрой изделия. | 1 | | |
| 24 | Первая примерка. Дефекты. Обработка выточек и складок. | 1 | | |
| 25 | Соединение деталей юбки и обработка срезов. Обработка застежки. | 1 | | |
| 26 | Обработка верхнего и нижнего срезов юбки. Окончательная отделка изделия. | 1 | | |
| 27 | Практическая работа «Снятие мерок. Раскрой изделия». | 1 | | |
| 28 | Практическая работа «Обработка выточек и складок». | 1 | | |
| 29 | Практическая работа «Соединение деталей изделия и обработка срезов». | 1 | | |
| 30 | Практическая работа «Обработка застежки и верхнего среза изделия». | 1 | | |
| 31 | Практическая работа «Обработка нижнего среза изделия». | 1 | | |
| 32 | Практическая работа «Окончательная отделка изделия». | 1 | | |
| Тема 9. Технология обработки пищевых продуктов (18 часов) | | | | |
| 33 | Понятие о микроорганизмах. | 1 | | |
| 34 | Технология обработки рыбы. | 1 | | |
| 35 | Механическая обработка рыбы. | 1 | | |
| 36 | Практическая работа «Механическая обработка рыбы». | 1 | | |
| 37 | Практическая работа «Приготовление рыбных блюд». | 1 | | |
| 38 | Морепродукты. Рыбные консервы. | 1 | | |
| 39 | Виды теста. | 1 | | |
| 40 | Пищевые продукты. | 1 | | |
| 41 | Оборудование, инструменты и приспособления для приготовления теста. | 1 | | |
| 42 | Приготовление дрожжевого теста. | 1 | | |
| 43 | Технологии производства хлеба и хлебобулочных изделий. | 1 | | |
| 44 | Практическая работа «Приготовление блюд из дрожжевого теста». | 1 | | |
| 45 | Продукция кондитерской промышленности. | 1 | | |
| 46 | Технологии приготовления кондитерских изделий из различных видов теста. | 1 | | |
| 47 | Практическая работа «Приготовление блюд из теста». | 1 | | |
| 48 | Технология приготовления теста для пельменей, вареников, домашней лапши. | 1 | | |

| | | | | |
|---|--|-----------|--|--|
| 49 | Практическая работа «Приготовление пельменей». | 1 | | |
| 50 | Практическая работа «Приготовление домашней лапши». | 1 | | |
| Тема 10. Технология художественно – прикладной обработки материалов (6 часов) | | | | |
| 51 | Вязание спицами. Набор петель. | 1 | | |
| 52 | Практическая работа «Набор петель. Вязание лицевых петель». | 1 | | |
| 53 | Практическая работа «Набор петель. Вязание изнаночных петель». | 1 | | |
| 54 | Практическая работа «Вязание основных узоров». | 1 | | |
| 55 | Практическая работа «Закрывание петель последнего ряда». | 1 | | |
| 56 | Макраме. | 1 | | |
| Тема 11. Технология ведения дома (4 часа) | | | | |
| 57 | Принципы и средства создания интерьера дома. | 1 | | |
| 58 | Технологии ремонта жилых помещений. | 1 | | |
| 59 | Оформление интерьера комнатными растениями. | 1 | | |
| 60 | Выбор комнатных растений и уход за ними. | 1 | | |
| Тема 19. Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности (8 часов) | | | | |
| 61 | Запуск творческого индивидуального проекта. | 1 | | |
| 62 | 1 этап – поисково – исследовательский. | 1 | | |
| 63 | Формирование цели проекта. | 1 | | |
| 64 | Сбор информации по теме проекта. | 1 | | |
| 65 | 2 этап – конструкторско – технологический. | 1 | | |
| 66 | Определение последовательности технологических операций. | 1 | | |
| 67 | Разработка чертежа или технологической карты. | 1 | | |
| 68 | 3 этап – заключительный. Презентация проекта. Защита. | 1 | | |
| Итого: | | 68 | | |

Календарно – тематическое планирование - 8 класс

| № урока | Название тем программы, название урока. | Кол-во часов | Неурочн. деят-ть | Дата урока |
|--|---|--------------|------------------|------------|
| Блок «ТЕХНОЛОГИЯ»: | | | | |
| <i>Современные технологии и перспективы их развития (6 часов)</i> | | | | |
| Тема 5. Современные и перспективные технологии (2 часа) | | | | |
| 1 | Социальные технологии. | 1 | | |
| 2 | Информационные технологии | 1 | | |
| Тема 12. Электротехнические работы, элементы тепловой энергетики, автоматика и робототехника (4 часа) | | | | |
| 3 | Производство, передача и потребление электрической энергии. | 1 | | |
| 4 | Электрические двигатели. | 1 | | |
| 5 | Измерительные приборы. | 1 | | |
| 6 | Тенденции развития электроэнергетики и электротехники. | 1 | | |
| Блок «КУЛЬТУРА»: | | | | |
| <i>Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся (62 часа)</i> | | | | |
| Тема 8. Технологии получения и преобразования текстильных материалов(47 часов) | | | | |
| 7 | Высокотехнологичные волокна. | 1 | | |
| 8 | Биотехнологии в производстве текстильных волокон. | 1 | | |
| 9 | История костюма. | 1 | | |
| 10 | Зрительные иллюзии в одежде. | 1 | | |
| 11 | Снятие мерок для построения чертежа основы плечевого изделия с цельнокроеным рукавом. | 1 | | |
| 12 | Практическая работа «Снятие мерок для построения чертежа основы плечевого изделия с цельнокроеным рукавом». | 1 | | |
| 13 | Конструирование и построение чертежа основы плечевого изделия с цельнокроеным рукавом. | 1 | | |
| 14 | Практическая работа «Построение чертежа основы плечевого изделия с цельнокроеным рукавом». | 1 | | |
| 15 | Моделирование плечевого изделия с цельнокроеным рукавом. | 1 | | |
| 16 | Практическая работа «Разработка модели швейного изделия на основе чертежа | 1 | | |

| | | | | |
|----|---|---|--|--|
| | платья с цельнокроеным рукавом». | | | |
| 17 | Методы конструирования плечевых изделий. | 1 | | |
| 18 | Построение чертежа воротника. | 1 | | |
| 19 | Практическая работа «Построение чертежа воротника». | 1 | | |
| 20 | Работа с готовыми выкройками в журналах мод. | 1 | | |
| 21 | Технология изготовления плечевого изделия с цельнокроеным рукавом. | 1 | | |
| 22 | Практическая работа «Подготовка выкройки к раскрою». | 1 | | |
| 23 | Практическая работа «Раскладка выкройки на ткань. Раскрой изделия». | 1 | | |
| 24 | Практическая работа «Прокладывание ручных стежков». | 1 | | |
| 25 | Практическая работа «Обработка обтачки на краеобметочной машине ». | 1 | | |
| 26 | Практическая работа «Обработка плечевых срезов деталей изделия на краеобметочной машине». | 1 | | |
| 27 | Практическая работа «Обработка горловины изделия». | 1 | | |
| 28 | Практическая работа «Обработка плечевых срезов изделия». | 1 | | |
| 29 | Практическая работа «Соединение деталей обтачки». | 1 | | |
| 30 | Практическая работа «Соединение деталей с горловиной». | 1 | | |
| 31 | Практическая работа «Обработка горловины». | 1 | | |
| 32 | Практическая работа «Выполнение надсечек по срезу горловины». | 1 | | |
| 33 | Практическая работа «Выворачивание обтачки». | 1 | | |
| 34 | Практическая работа «Обработка отделочной строчкой». | 1 | | |
| 35 | Практическая работа «Обработка низа рукава изделия». | 1 | | |
| 36 | Практическая работа «Заметывание низа рукава» | 1 | | |
| 37 | Практическая работа «Застрачивание низа рукава». | 1 | | |
| 38 | Практическая работа «Обработка боковых швов изделия». | 1 | | |
| 39 | Практическая работа «Сметывание боковых швов изделия ». | 1 | | |
| 40 | Практическая работа «Стачивание боковых швов изделия». | 1 | | |
| 41 | Практическая работа «Обработка низа изделия вподгибку с закрытым срезом». | 1 | | |
| 42 | Практическая работа «Оттягивание бокового шва». | 1 | | |
| 43 | Практическая работа «Проверка качества готового изделия». | 1 | | |
| 44 | Технология обработки застежки плечевого изделия с притачным подбортом. | 1 | | |
| 45 | Практическая работа «Выкраивание подборта». | 1 | | |
| 46 | Практическая работа «Дублирование подборта клеевой прокладкой». | 1 | | |
| 47 | Практическая работа «Обработка внутреннего среза подборта. | 1 | | |

| | | | | |
|---|---|-----------|--|--|
| 48 | Практическая работа «Соединение подборта с обтачкой спинки». | 1 | | |
| 49 | Практическая работа «Соединение подборта с изделием». | 1 | | |
| 50 | Практическая работа «Обработка изделия подкроенной обтачкой». | 1 | | |
| 51 | Практическая работа «Выкраивание, стачивание косой бейки». | 1 | | |
| 52 | Практическая работа «Обработка горловины косой бейкой». | 1 | | |
| 53 | Практическая работа «Проверка качества готового изделия». | 1 | | |
| Тема 9. Технология обработки пищевых продуктов (6 часов) | | | | |
| 54 | Физиология питания. Расчет калорийности блюд. | 1 | | |
| 55 | Практическая работа «Расчет калорийности блюд». | 1 | | |
| 56 | Мясная промышленность. Технологии обработки и приготовления блюд из птицы. | 1 | | |
| 57 | Практическая работа «Приготовление блюд из птицы». | 1 | | |
| 58 | Значение мяса и субпродуктов в питании человека. Механическая обработка мяса животных. | 1 | | |
| 59 | Тепловая обработка мяса. Производство колбас. | 1 | | |
| Тема 10. Технология художественно – прикладной обработки материалов (4 часа) | | | | |
| 60 | История валяния. Мокрое валяние и фелтинг – художественный войлок. | 1 | | |
| 61 | Цвет в интерьере. | 1 | | |
| 62 | Художественный войлок в интерьере. | 1 | | |
| 63 | Практическая работа «Изделия, выполненные в технике мокрого валяния». | 1 | | |
| Тема 19. Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности (5 часов) | | | | |
| 64 | Запуск творческого индивидуального проекта. 1 этап – поисково – исследовательский. | 1 | | |
| 65 | Формирование цели проекта. Сбор информации по теме проекта. | 1 | | |
| 66 | 2 этап – конструкторско – технологический. Определение последовательности технологических операций. | 1 | | |
| 67 | Разработка чертежа или технологической карты. | 1 | | |
| 68 | 3 этап – заключительный. Презентация проекта. Защита. | 1 | | |
| Итого: | | 68 | | |

Календарно – тематическое планирование - 9 класс

| № урока | Название тем программы, название урока. | Кол-во часов | Неурочн. деят-ть | Дата урока |
|--|---|--------------|------------------|------------|
| Блок «ТЕХНОЛОГИЯ»: | | | | |
| <i>Современные технологии и перспективы их развития (5 часа)</i> | | | | |
| Тема 5. Современные и перспективные технологии (2 часа) | | | | |
| 1 | Лазерные технологии и нанотехнологии. | 1 | | |
| 2 | Биотехнологии и современные медицинские технолгии. | 1 | | |
| Тема 12. Электротехнические работы, элементы тепловой энергетики, автоматика и робототехника (3 часа) | | | | |
| 3 | Протокол связи – настоящее и будущее. Что такое MAC – адрес. | 1 | | |
| 4 | Управление роботом. | 1 | | |
| 5 | Знакомство с 3D технологиями. | 1 | | |
| Блок «ЛИЧНОСТНОЕ РАЗВИТИЕ»: | | | | |
| <i>Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения (9 часов)</i> | | | | |
| Тема 17. Семейная экономика и основы предпринимательства (3 часа) | | | | |
| 6 | Семейная экономика. | 1 | | |
| 7 | Планирование семейного бюджета. | 1 | | |
| 8 | Основы предпринимательства. | 1 | | |
| Тема 18. Профориентация и профессиональное самоопределение (6 часов) | | | | |
| 9 | Основы выбора профессии. Практическая работа «Выбор направления дальнейшего образования». | 1 | | |
| 10 | Классификация профессий. Практическая работа «Определение сферы интересов». | 1 | | |
| 11 | Практическая работа «Профессиональные пробы». | 1 | | |
| 12 | Требования к качествам личности при выборе профессии. | 1 | | |
| 13 | Построение профессиональной карьеры. | 1 | | |
| 14 | Практическая работа «Определение темперамента». | 1 | | |
| Блок «КУЛЬТУРА»: | | | | |
| <i>Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся (20 часов)</i> | | | | |

| Тема 8. Технологии получения и преобразования текстильных материалов (8 часов) | | | | |
|---|--|-----------|--|--|
| 15 | Снятие мерок для построения чертежа основы плечевого изделия с втачным рукавом. | 1 | | |
| 16 | Практическая работа «Снятие мерок для построения чертежа основы плечевого изделия с втачным рукавом». | 1 | | |
| 17 | Построение чертежа основы плечевого изделия с втачным рукавом. | 1 | | |
| 18 | Практическая работа «Построение чертежа основы плечевого изделия с втачным рукавом». | 1 | | |
| 19 | Построение чертежа основы одношовного рукава. | 1 | | |
| 20 | Практическая работа «Построение чертежа основы одношовного рукава». | 1 | | |
| 21 | Моделирование плечевого изделия. | 1 | | |
| 22 | Моделирование втачного одношовного рукава. | 1 | | |
| Тема 9. Технология обработки пищевых продуктов (7 часов) | | | | |
| 23 | Блюда национальной кухни (на примере первых блюд). | 1 | | |
| 24 | Практическая работа «Приготовление национального блюда». | 1 | | |
| 25 | Сервировка стола к обеду. | 1 | | |
| 26 | Практическая работа «Оформление стола салфетками». | 1 | | |
| 27 | Пищевые добавки. Упаковка пищевых продуктов и товаров. | 1 | | |
| 28 | Практическая работа «Чтение информации на этикетке упакованного товара и изучение его подлинности по штриховому коду». | 1 | | |
| 29 | Современные технологии в производстве и упаковке пищевых продуктов. | 1 | | |
| Тема 19. Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности (5 часов) | | | | |
| 30 | Запуск творческого индивидуального проекта. 1 этап – поисково – исследовательский. | 1 | | |
| 31 | Формирование цели проекта. Сбор информации по теме проекта. | 1 | | |
| 32 | 2 этап – конструкторско – технологический. Определение последовательности технологических операций. | 1 | | |
| 33 | Разработка чертежа или технологической карты. | 1 | | |
| 34 | 3 этап – заключительный. Презентация проекта. Защита. | 1 | | |
| Итого: | | 34 | | |