

Макарова
Кристина
Владимировна

Подписан: Макарова Кристина Владимировна
DN: C=RU, S=Свердловская область, Т=Директор, О=УНИЦИТАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №2", С=ИПИС=12895284100, ИИН=660204805167, E=kristina28@mail.ru, С=Кристина Владимировна, SN=Макарова, CN=Макарова Кристина Владимировна
Основание: Я являюсь автором этого документа
Местоположение: место подписания
Дата: 2023.08.28 08:49:22+05'00'
Foxit Reader Версия: 10.1.3

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и молодежной политики Свердловской
области

Управление образования Артемовского городского округа
МБОУ "СОШ № 2"

РАССМОТРЕНО

Педагогический совет

Протокол №11 от
28.08.2023

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ "СОШ
№2»

Макарова К.В.
Приказ № 102 от «28»
августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Технология»

для обучающихся 8 классов

город Артемовский 2023

Раздел 1. 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, беспаячный 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, нанокompозиты, 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.

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 II. Содержание учебного предмета «Технология» в модульной структуре

5 класс	6 класс	7 класс	8 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 конструктивных материалов (металлы); - Макетирование и формообразование; - 3D-моделирование (базовое); - Робототехника и автоматизация. 	<ul style="list-style-type: none"> - Обработка конструктивных 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).

Раздел III. Тематическое планирование.

Класс	Название раздела / тема	Количество часов		
		Всего часов	П.Р.	Из них 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	
6	Тема 19. Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности	8		
	Итого	68	19	1
	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	

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

	Тема 10. Технологии художественно – прикладной обработки материалов	3	1
	Тема 19. Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности	4	
	Итого	68	38
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. Технологии 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 IV. Календарно – тематическое планирование - 5 класс

№ урока	Название тем программы, название урока.	Кол- во часо в
Блок «ТЕХНОЛОГИЯ»:		
Современные технологии и перспективы их развития (14 часов)		
Тема 1. Введение в технологию (6 часов)		
1	Преобразующая деятельность человека и технологии.	1
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
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
Тема 12. Электротехнические работы, элементы тепловой энергетики, автоматика и робототехника (2 часа)		
13	Электротехнические работы.	1
14	Введение в робототехнику.	1
Блок «КУЛЬТУРА»:		
Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся (54 часа)		
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. <i>Технология обработки пищевых продуктов (14 часов)</i>		
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. Технологии 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. Технологии 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
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 волоконистого 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. <i>Технология обработки пищевых продуктов (14 часов)</i>		
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 блюда из кисломолочных продуктов.	1
45	Практическая работа «Приготовление блюда из молока» .	1
46	Практическая работа «Приготовление блюда 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. <i>Технология художественно – прикладной обработки материалов (6 часов)</i>		
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. <i>Технология ведения дома (4 часа)</i>		
57	Интерьер комнаты школьника.	1
58	Организация рабочей зоны в комнате школьника.	1
59	Дизайн интерьера.	1
60	Технология «Умный дом».	1
Тема 19. <i>Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности (8 часов)</i>		
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
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 автоматизации.	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 «Выстигивание 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 клиневой 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. Технологии 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
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. Биотехнологии в производстве текстильных волокон.	1
8	История костюма. Зрительные иллюзии в одежде.	1
9	Снятие мерок для построения чертежа основы плечевого изделия с цельнокроеным рукавом. Практическая работа «Снятие мерок для построения чертежа основы плечевого изделия с цельнокроеным рукавом».	1
10	Конструирование и построение чертежа основы плечевого изделия с цельнокроеным рукавом.	1

			1
11	Моделирование плечевого изделия с цельнокроеным рукавом.		1
12	Технология изготовления плечевого изделия с цельнокроеным рукавом.		1
13	Практическая работа «Подготовка выкройки к раскрою». Практическая работа «Раскладка выкройки на ткань. Раскрой изделия».		1
14	Практическая работа «Прокладывание ручных стежков».		1
	Практическая работа «Обработка обтачки на краеобметочной машине ».		1
15	Практическая работа «Обработка горловины изделия».		1
16	Практическая работа «Обработка плечевых срезов изделия».		1
17	Практическая работа «Обработка низа рукава изделия».		1
18	Практическая работа «Обработка низа изделия вподгибку с закрытым срезом».		1
	Практическая работа «Оттягивание бокового шва».		1
19	Практическая работа «Проверка качества готового изделия».		1
Тема 9. Технология обработки пищевых продуктов (6 часов)			
20	Физиология питания. Расчет калорийности блюд.		1
21	Практическая работа «Расчет калорийности блюд».		1
22	Мясная промышленность. Технологии обработки и приготовления блюд из птицы.		1
23	Практическая работа «Приготовление блюд из птицы».		1
24	Значение мяса и субпродуктов в питании человека. Механическая обработка мяса животных.		1
25	Тепловая обработка мяса. Производство колбас.		1
Тема 10. Технология художественно – прикладной обработки материалов (4 часа)			
26	История валяния. Мокрое валяние и фелтинг – художественный войлок.		1
27	Цвет в интерьере.		1
28	Художественный войлок в интерьере.		1
29	Практическая работа «Изделия, выполненные в технике мокрого валяния».		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

Раздел VI.

С учетом рабочей программы воспитания МБОУ «СОШ №2» (модуль «Школьный урок») воспитательный потенциал урока реализуется через:

- **установление** доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;
- **побуждение** школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;
- **привлечение** внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;
- **использование** воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;
- **применение** на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми;
- **включение** в урок игровых процедур, которые помогут поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогут установлению доброжелательной атмосферы во время урока;
- **организация** шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;
- **инициирование и поддержка** исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

Выбор тех или иных форм и способов воспитательной работы на уроке учитель определяет самостоятельно в соответствии с целями и задачами урока.

