

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и науки Республики Марий Эл
Отдел образования и по делам молодежи администрации Сернурского
муниципального района Республики Марий Эл»
МОУ «Сернурская СШ № 2»

РАССМОТРЕНО

на заседании

педагогического совета



Лоскутова Л.А.

Протокол №1 от «28» 08

2023г.

ПРИНЯТО

Заместитель директора

УВР



Дмитриева С.А.

Протокол № от «1» 09

2023г.



Лоскутова Л.А.
Протокол № от «1» 09 2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Технология»

для обучающихся 5-8 классов

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);

Программа реализуется из расчета 2 часа в неделю в 5–8 классах.

Данная рабочая программа ориентирована на линию УМК

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

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:

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.

Содержание учебного предмета «Технология»

Класс	Название раздела / тема	Количество часов		
		Всего часов	Из них	
			П.Р.	Фак. часы
5	Тема 1.Растениеводство	7		
	Тема 2. Введение в технологию	5		
	Тема 3. Техника и техническое творчество	1		
	Тема 4. Технологии получения и преобразования текстильных материалов	13		
	Тема 5.Технология обработки пищевых продуктов	13		
	Тема 6. Технология художественно – прикладной обработки материалов	5		
	Тема 7. Технология ведения дома	4		
	Тема 8. Электротехнические работы, элементы тепловой энергетики, автоматика и робототехника	2		
	Тема 9. Современные и перспективные технологии	3		
	Тема 10.Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности	8		
	Тема 11.Растениеводство	7		
	Итого	68		
6	Тема 1.Растениеводство	7		
	Тема 2. Основы проектной и графической грамоты	2		
	Тема 3. Современные и перспективные технологии	2		
	Тема 4. Электротехнические работы, элементы тепловой энергетики, автоматика и робототехника	1		
	Тема 5. Технологии получения и преобразования текстильных материалов	17		
	Тема 6.Технология обработки пищевых продуктов	14		
	Тема 7. Технология художественно – прикладной обработки материалов	6		
	Тема 8. Технология ведения дома	4		
	Тема 9.Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности	8		
	Тема 10. Растениеводство	7		
	Итого	68		
7	Тема 1.Растениеводство	7		
	Тема 2. Основы дизайна и графической грамоты	1		
	Тема 3. Современные и перспективные технологии	1		
	Тема 4.Электротехнические работы, элементы тепловой энергетики, автоматика и робототехника	1		
	Тема 5. Технологии получения и преобразования текстильных материалов	22		
	Тема 6. Технология обработки пищевых продуктов	15		

	Тема 7. Технология художественно – прикладной обработки материалов	3		
	Тема 8.Технология ведения дома	3		
	Тема 9.Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности	8		
	Тема 10.Растениеводство	7		
	Итого	68		
8	Тема 1.Растениеводство	7		
	Тема2. Современные и перспективные технологии	3		
	Тема 3. Технологии получения и преобразования текстильных материалов	37		
	Тема 4. Технология обработки пищевых продуктов	6		
	Тема 5. Технология художественно – прикладной обработки материалов	3		
	Тема 6.Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности	5		
	Тема 7.Растениеводство	7		
	Итого	34		

Календарно – тематическое планирование - 5 класс

№ урока	Название тем программы, название урока.	Кол -во часо в	Неуро чн. деят -ть	Дата урока
Тема 1. "Растениеводство" (7 часов)				
1	Основы аграрной технологии. Урок-исследование.	1		
2	Технология подготовки хранилищ к закладке урожая и поддержания в них микроклимата. Урок - практикум.	1		
3	Уборка и учет урожая овощей, закладка урожая на хранение,	1		
4	оценка урожайности основных культур и сортов	1		
5	Отбор на хранение семенников двулетних овощных культур, клубней и луковиц многолетних растений	1		
6	Закладка на хранение семенников двулетних овощных культур, клубней и луковиц многолетних растений	1		
7	Осенняя обработка почвы с внесением удобрений, описание типов почв пришкольного участка	1		
Тема 2. Введение в технологию (5 часов)				
8	Преобразующая деятельность человека и технологии.	1	Виртуальная экскурсия	
9	Технологическая система.	1		

10	Проектная деятельность. Проектирование.	1		
11	Основы графической грамотности.	1		
12	Практическая работа «Выполнение эскиза рамки круглого карманного зеркала без крышки».	1		
Тема 3. Техника и техническое творчество (1 часа)				
13	Основные понятия о машинах, механизмах и деталях.	1	Урок - экскурсия	
Тема 4. Технологии получения и преобразования текстильных материалов(13 часов)				
14	Текстильные волокна. Производство ткани.	1		
15	Практическая работа «Определение волокнистого состава хлопчатобумажных и льняных тканей».	1		
16	Практическая работа «Определение в ткани направления нитей основы и утка». «Определение лицевой и изнаночной сторон ткани».	1		
17	Технология выполнения ручных швейных операций. Практическая работа «Выполнение образцов ручных строчек прямыми стежками».	1		
18	Основные приемы влажно – тепловой обработки швейных изделий.	1		
19	Швейные машины. Устройство и работа бытовой швейной машины.	1		
20	Практическая работа «Подготовка швейной машины к работе. Заправка верхней и нижней нитей».	1		
21	Технология выполнения машинных швов. Практическая работа «Выполнение машинных строчек».	1		
22	Практическая работа «Выполнение образцов машинных швов».	1		
23	Лоскутное шитье. Чудеса из лоскутов.	1		
24	Шитье из полос. Правила сборки лоскутного изделия по схеме.	1		
25	Практическая работа «Изготовление прихватки». Раскрой. Изготовление шаблонов.	1		
26	Практическая работа «Изготовление прихватки» Раскрой деталей на ткань, соединение с основной частью.	1		
Тема 5. Технология обработки пищевых продуктов (13 часов)				
27	Кухонная и столовая посуда.	1		
28	Правила санитарии, гигиены и безопасной работы на кухне.	1		
29	Основы рационального питания.	1		
30	Пищевая промышленность. Основные сведения о пищевых продуктах.	1		
31	Основные способы кулинарной обработки пищевых продуктов.	1		
32	Технология приготовления блюд из яиц.	1		
33	Сервировка стола к завтраку.	1		
34	Практическая работа «Приготовление блюд из яиц к завтраку».	1		
35	Технология приготовления бутербродов и горячих напитков.	1		
36	Практическая работа «Приготовление бутербродов».	1		
37	Значение овощей в питании человека.	1		
38	Практическая работа «Приготовление блюд из овощей».	1		
39	Практическая работа «Оформление блюд из овощей».	1		

Тема 6. Технология художественно – прикладной обработки материалов (5 часов)				
40	Значение цвета в изделиях декоративно – прикладного творчества. Композиция. Орнамент.	1		
41	Художественное выжигание.	1		
42	Практическая работа «Выжигание на учебной заготовке».	1		
43	Вышивание. Технология выполнения отделки изделий вышивкой.	1		
44	Практическая работа «Выполнение вышивки простыми швами».	1		
Тема 7.Технология ведения дома(4 часа)				
45	Понятие об интерьере.	1		
45	Основные варианты планировки кухни.	1		
47	Оформление кухни.	1		
48	Практическая работа «Планирование интерьера кухни (или столовой)».	1		
Тема 8. Электротехнические работы, элементы тепловой энергетики, автоматика и робототехника (2 часа)				
49	Промышленные ,производственные технологии.	1	Виртуальная экскурсия	
50	Технологии машиностроения.	1		
Тема 9. Современные и перспективные технологии (3часа)				
51	Промышленные и производственные технологии. Технологии машиностроения.	1		
52	Введение в робототехнику.	1		
53	Технологии прототипирования. 3 –D принтер	1		
Тема 10.Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности (8 часов)				
54	Запуск творческого индивидуального проекта.	1		
55	1 этап – поисково – исследовательский.	1		
56	Формирование цели проекта.	1		
57	Сбор информации по теме проекта.	1		
58	2 этап – конструкторско – технологический.	1		
59	Определение последовательности технологических операций.	1		
60	Разработка чертежа или технологической карты.	1		
61	3 этап – заключительный. Презентация проекта. Защита.	1		
Тема 11. "Растениеводство"(7)				
62	Биологические и хозяйственные особенности, районированные сорта основных овощных и цветочно – декоративных культур. Севооборот.	1		
63	Выбор способа обработки почвы. Подготовка почвы, внесение удобрений. (урок-практикум).	1		
64	Весенняя обработка почвы(урок -практикум)	1		
65	Подготовка посевного материала	1		
66	Посадка семенников двулетних растений, корнеклубней, размножение луковицами.	1		

67	Посев овощных культур.	1		
68	Особенности ухода и выращивания овощных и цветочно –декоративных культур (урок-практикум)	1		
Итого:		68		

Календарно – тематическое планирование - 6 класс

№ урока	Название тем программы, название урока.	Кол-во часов	Неурочн. Деят-ть	Дата урока
Тема 1 "Растениеводство"(7 часов)				
1	Основы аграрной технологии. Урок-исследование.	1		
2	Технология подготовки хранилищ к закладке урожая и поддержания в них микроклимата. Урок - практикум.	1		
3	Уборка и учет урожая овощей, закладка урожая на хранение,	1		
4	Оценка урожайности основных культур и сортов.	1		
5	Отбор на хранение семенников двулетних овощных культур, клубней и луковиц многолетних растений	1		
6	Закладка на хранение семенников двулетних овощных культур, клубней и луковиц многолетних растений	1		
7	Осенняя обработка почвы с внесением удобрений, описание типов почв пришкольного участка	1		
Тема 2. Основы проектной и графической грамотности (2 часа)				
8	Основные составляющие практического, творческого задания.	1		
9	Основы графической грамотности.	1		
Тема 3. Современные и перспективные технологии (2 часа)				
10	Актуальные и перспективные технологии обработки материалов.	1	Виртуальная экскурсия	
11	Технологии сельского хозяйства. Растениеводство. Животноводство.	1		
Тема 4. Электротехнические работы, элементы тепловой энергетики, автоматика и робототехника (1 часа)				
12	Функциональное разнообразие роботов.	1	Виртуальная экскурсия	
Тема 5. Технологии получения и преобразования текстильных материалов(17часов)				
13	Производство тканей на основе натуральных волокон животного происхождения. Свойства шерстяных и шелковых тканей.	1		

14	Практическая работа «Определение волокнистого состава шерстяных и шелковых тканей».	1		
15	Швейная машина. Регуляторы швейной машины. 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	Моделирование швейного изделия. Практическая работа «Моделирование фартука и изготовление выкройки».	1		
20	Практическая работа «Снятие мерок».	1		
21	Построение основы чертежа швейного изделия (на примере фартука).	1		
22	Практическая работа «Построение чертежа основы фартука с нагрудником».	1		
23	Технология изготовления швейного изделия.	1		
24	Практическая работа «Изготовление швейного изделия. Изготовление выкройки и раскрой изделия».	1		
25	Практическая работа «Изготовление швейного изделия. Обработка бретелей и деталей пояса изделия».	1		
25	Практическая работа «Изготовление швейного изделия. Обработка верхнего среза и нагрудника изделия».	1		
27	Практическая работа «Изготовление швейного изделия. Обработка накладного кармана изделия».	1		
28	Практическая работа «Изготовление швейного изделия. Обработка нижнего и боковых срезов изделия»	1		
29	Практическая работа «Контроль качества готового изделия».	1		
Тема 6. Технология обработки пищевых продуктов (14 часов)				
30	Основы рационального питания. Минеральные вещества.	1		
31	Технология производства круп, бобовых и их кулинарной обработки.	1		
32	Технология приготовления блюд из круп.	1		
33	Практическая работа «Приготовление блюда из круп».	1		
34	Технология производства макаронных изделий и их кулинарной обработки.	1		
35	Практическая работа «Приготовление блюд из макарон».	1		
36	Технологии производства молока и их кулинарной обработки.	1		
37	Технология производства кисломолочных продуктов. Приготовление блюд из кисломолочных продуктов.	1		
38	Практическая работа «Приготовление блюд из молока» .	1		
39	Практическая работа «Приготовление блюд из кисломолочных продуктов».	1		
40	Технология приготовления холодных десертов.	1		
41	Практическая работа «Приготовление холодного десерта. Сервировка десертного стола».	1		
42	Технология производства плодоовощных консервов.	1		
43	Особенности приготовления пищи в походных условиях.	1		
Тема 7. Технология художественно – прикладной обработки материалов (6 часов)				
44	Роспись тканей.	1		
45	Вязание крючком. Виды вязальных петель.	1		
46	Практическая работа «Изготовление образцов, связанных столбиком без накида».	1		
47	Практическая работа «Изготовление образцов, связанных столбиком с накидом, и с 2 накидами».	1		

48	Практическая работа «Изготовление образцов, связанных по кругу».	1		
49	Практическая работа «Изготовление образцов, квадратное полотно».	1		
Тема 8. Технология ведения дома (4 часа)				
50	Интерьер комнаты школьника.	1		
51	Организация рабочей зоны в комнате школьника.	1		
52	Дизайн интерьера.	1		
53	Технология «Умный дом».	1		
Тема 9. Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности (8 часов)				
54	Запуск творческого индивидуального проекта.	1		
55	1 этап – поисково – исследовательский.	1		
56	Формирование цели проекта.	1		
57	Сбор информации по теме проекта.	1		
58	2 этап – конструкторско – технологический.	1		
58	Определение последовательности технологических операций.	1		
60	Разработка чертежа или технологической карты.	1		
61	3 этап – заключительный. Презентация проекта. Защита.	1		
Тема 10 "Растениеводство"(7)				
62	Биологические и хозяйственные особенности, районированные сорта основных овощных и цветочно – декоративных культур. Севооборот.	1		
63	Выбор способа обработки почвы. Подготовка почвы, внесение удобрений. (урок-практикум).	1		
64	Весенняя обработка почвы(урок -практикум)	1		
65	Подготовка посевного материала	1		
66	Посадка семенников двулетних растений, корнеклубней, размножение луковицами.	1		
67	Посев овощных культур.	1		
68	Особенности ухода и выращивания овощных и цветочно –декоративных культур (урок-практикум)	1		
		Итого:	68	

Календарно – тематическое планирование - 7 класс

№ урока	Название тем программы, название урока.	Кол-во часов	Неурочн. Деят-ть	Дата урока
Тема 1 "Растениеводство"(7 часов)				

1	Основы аграрной технологии. Урок-исследование.	1		
2	Технология подготовки хранилищ к закладке урожая и поддержания в них микроклимата. Урок - практикум.	1		
3	Уборка и учет урожая овощей, закладка урожая на хранение,	1		
4	Оценка урожайности основных культур и сортов	1		
5	Отбор на хранение семенников двулетних овощных культур, клубней и луковиц многолетних растений	1		
6	Закладка на хранение семенников двулетних овощных культур, клубней и луковиц многолетних растений	1		
7	Осенняя обработка почвы с внесением удобрений, описание типов почв пришкольного участка	1		
Тема 2. Основы дизайна и графической грамотности (1 часа)				
8	Основы дизайна. Основы графической грамотности.	1		
Тема 3. Современные и перспективные технологии (1 часа)				
9	Информационные, строительные и транспортные технологии.	1		
Тема 4. Электротехнические работы, элементы тепловой энергетики, автоматика и робототехника (1 часа)				
10	Бытовые электрические приборы и правила их эксплуатации. Электрические устройства с элементами автоматике.	1		
Тема 5. Технологии получения и преобразования текстильных материалов(22часов)				
11	Технология производства химических волокон. Свойства химических волокон и тканей из них.	1		
12	Практическая работа «Определение волокнистого состава тканей из химических волокон».	1		
13	Поясная одежда. История.	1		
14	Стиль в одежде. Иллюзии зрительного восприятия.	1		
15	Конструирование юбок.	1		
16	Практическая работа «Снятие мерок для построения чертежа основы юбки».	1		
17	Построение чертежа и моделирование конической юбки.	1		
18	Построение чертежа и моделирование клиньювой юбки.	1		
19	Построение чертежа и моделирование основы прямой юбки.	1		
20	Снятие мерок для построения чертежа основы брюк.	1		
21	Практическая работа «Снятие мерок для построения чертежа основы брюк».	1		
22	Конструирование и моделирование основы брюк.	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».ВТО изделия.	1		
Тема 6. Технология обработки пищевых продуктов (15 часов)				
33	Понятие о микроорганизмах.	1		
34	Технология обработки рыбы.	1		
35	Практическая работа «Механическая обработка рыбы».	1		
36	Практическая работа «Приготовление рыбных блюд».	1		
37	Морепродукты. Рыбные консервы.	1		
38	Виды теста.	1		
39	Пищевые продукты.	1		
40	Приготовление дрожжевого теста.	1		
41	Технологии производства хлеба и хлебобулочных изделий.	1		
42	Практическая работа «Приготовление блюд из дрожжевого теста».	1		
43	Продукция кондитерской промышленности.	1		
44	Технологии приготовления кондитерских изделий из различных видов теста.	1		
45	Практическая работа «Приготовление блюд из теста».	1		
46	Технология приготовления теста для пельменей, вареников, домашней лапши.	1		
47	Практическая работа «Приготовление домашней лапши».	1		
Тема 7. Технология художественно – прикладной обработки материалов (3 часов)				
48	Вязание спицами. Практическая работа «Набор петель. Вязание лицевых, изнаночных петель».	1		
49	Практическая работа «Вязание основных узоров».	1		
50	Практическая работа «Закрывание петель последнего ряда».	1		
Тема 8.Технология ведения дома (3 часа)				
51	Принципы и средства создания интерьера дома.	1		
52	Технологии ремонта жилых помещений.	1		
53	Оформление интерьера комнатными растениями. Выбор комнатных растений и уход за ними.	1		
Тема 9. Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности (8 часов)				
54	Запуск творческого индивидуального проекта.	1		
55	1 этап – поисково – исследовательский.	1		
56	Формирование цели проекта.	1		
57	Сбор информации по теме проекта.	1		
58	2 этап – конструкторско – технологический.	1		
59	Определение последовательности технологических операций.	1		
60	Разработка чертежа или технологической карты.	1		
61	3 этап – заключительный. Презентация проекта. Защита.	1		
Тема 10. "Растениеводство"(7 часов)				
62	Биологические и хозяйственные особенности, районированные сорта основных овощных и цветочно –	1		

	декоративных культур. Севооборот.			
63	Выбор способа обработки почвы. Подготовка почвы, внесение удобрений. (урок-практикум).	1		
64	Весенняя обработка почвы(урок -практикум)	1		
65	Подготовка посевного материала	1		
66	Посадка семенников двулетних растений, корнеклубней, размножение луковицами.	1		
67	Посев овощных культур.	1		
68	Особенности ухода и выращивания овощных и цветочно –декоративных культур (урок-практикум)	1		
Итого:		68		

Календарно – тематическое планирование - 8 класс

№ урока	Название тем программы, название урока.	Кол-во час.	Неуро ч. Деят	Дата урока
Тема 1. "Растениеводство"(3 часов)				
1	Основы аграрной технологии. Урок-исследование.	1		
2	Технология подготовки хранилищ к закладке урожая и поддержания в них микроклимата. Урок - практикум.	1		
3	Уборка и учет урожая овощей, закладка урожая на хранение,	1		
Тема 2 Технологии получения и преобразования текстильных материалов(47 часов)				
4	Высокотехнологичные волокна.	1		
5	История костюма.	1		
6	Снятие мерок для построения чертежа основы плечевого изделия с цельнокроеным рукавом.	1		
7	Конструирование и построение чертежа основы плечевого изделия с цельнокроеным рукавом.	1		
8	Моделирование плечевого изделия с цельнокроеным рукавом.	1		
9	Практическая работа «Построение чертежа воротника».	1		
10	Работа с готовыми выкройками в журналах мод.	1		
11	Технология изготовления плечевого изделия с цельнокроеным рукавом.Пр.раб.	1		
12	Практическая работа «Обработка плечевых срезов деталей изделия на красобметочной машине».	1		
13	Практическая работа «Обработка горловины изделия».	1		
14	Практическая работа «Обработка плечевых срезов изделия».	1		
15	Практическая работа «Соединение деталей обтачки с горловиной».	1		
16	Практическая работа «Обработка отделочной строчкой».	1		
17	Практическая работа «Заметывание низа рукава и застрачивание»	1		
18	Практическая работа «Обработка боковых швов изделия».	1		

19	Практическая работа «Сметывание, стачивание боковых швов изделия ».	1		
20	Практическая работа «Обработка низа изделия вподгибку с закрытым срезом».	1		
Тема 3 Технология обработки пищевых продуктов (6 часов)				
21	Физиология питания. Расчет калорийности блюд.	1		
22	Практическая работа «Расчет калорийности блюд».	1		
23	Мясная промышленность. Технологии обработки и приготовления блюд из птицы.	1		
24	Практическая работа «Приготовление блюд из птицы».	1		
Тема 4 Технология художественно – прикладной обработки материалов (4 часа)				
25	История валяния. Мокрое валяние и фелтинг – художественный войлок.	1		
26	Цвет в интерьере. Художественный войлок в интерьере	1		
27	Практическая работа «Изделия, выполненные в технике мокрого валяния».	1		
Тема 5 Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности (5 часов)				
28	Запуск творческого индивидуального проекта. 1 этап – поисково – исследовательский.	1		
29	Формирование цели проекта. Сбор информации по теме проекта.	1		
30	2 этап – конструкторско – технологический. Определение последовательности технологических операций.	1		
31	Разработка чертежа или технологической карты. 3 этап – заключительный. Презентация проекта. Защита	1		
Тема "Растениеводство"(2 часов)				
32	Биологические и хозяйственные особенности, районированные сорта основных овощных и цветочно – декоративных культур. Севооборот.	1		
34	Выбор способа обработки почвы. Подготовка почвы, внесение удобрений. (урок-практикум).	1		
Итого:		34		