

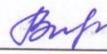
Муниципальное общеобразовательное автономное учреждение

г. Бузулука

«Средняя общеобразовательная школа № 13»

«Согласовано»

Зам.директора по УР

 /Верхова Т.А./

«26» 08 2019 г.

«Утверждено»

Директор МОАУ «СОШ №13»

 /Е.Ф.Уткина/

Приказ № 108 от 26.08 2019г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по технологии

5-8 класс (девочки)

г. Бузулук

2019 - 2020

1. Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования

Технология

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования к результатам предметной области «Технология», планируемые результаты освоения предмета «Технология» отражают:

- осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда; уяснение социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта;
- овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда;
- овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации;
- формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач;
- развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания;
- формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда.

При формировании перечня планируемых результатов освоения предмета «Технология» учтены требования Федерального государственного образовательного стандарта основного образования к личностным и метапредметным результатам и требования индивидуализации обучения, в связи с чем в программу включены результаты базового уровня, обязательного к освоению всеми обучающимися, и повышенного уровня.

В структуре планируемых результатов выделяется **следующие группы: личностные, метапредметные, предметные результаты.**

Личностные результаты:

Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов.

Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам. Сформированность ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде. Осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи.

Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.

Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания.

Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах.

Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни; интериоризация правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах.

Развитость эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Сформированность основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях.

Регулятивные УУД

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;
- обосновывать целевые ориентиры и приоритеты ссылками на ценности, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов.

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);
- определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения;
- описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного класса;
- планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию.

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;
- устанавливая 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.
- Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения. Обучающийся сможет:
- определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи;
 - анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи;
 - свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий;
 - оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно 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.

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;

Познавательные УУД

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

- подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства;
- выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов;
- выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство;
- объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- 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.

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;
- 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.

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;
- критически оценивать содержание и форму текста.

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;

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

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 возможные роли в совместной деятельности;
- играть определенную роль в совместной деятельности;
- принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
- определять свои действия и действия 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.

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.

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;
- использовать компьютерные технологии для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: написание 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.

Результаты, заявленные образовательной программой «Технология» по блокам содержания Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития

Выпускник научится:

- называть и характеризовать актуальные управленческие, медицинские, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, биотехнологии, нанотехнологии;
- объяснять на произвольно избранных примерах принципиальные отличия современных технологий производства материальных продуктов от традиционных технологий, связывая свои объяснения с принципиальными алгоритмами, способами обработки ресурсов, свойствами продуктов современных производственных технологий и мерой их технологической чистоты;
- проводить мониторинг развития технологий произвольно избранной отрасли на основе работы с информационными источниками различных видов.

Выпускник получит возможность научиться:

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

Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся

Выпускник научится:

- следовать технологии, в том числе в процессе изготовления субъективно нового продукта;
- оценивать условия применимости технологии в том числе с позиций экологической защищенности;
- прогнозировать по известной технологии выходы (характеристики продукта) в зависимости от изменения входов / параметров / ресурсов, проверяет прогнозы опытно-экспериментальным путем, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты;
- в зависимости от ситуации оптимизировать базовые технологии (затратность – качество), проводит анализ альтернативных ресурсов, соединяет в единый план несколько технологий без их видоизменения для получения сложносоставного материального или информационного продукта;
- проводить оценку и испытание полученного продукта;
- проводить анализ потребностей в тех или иных материальных или информационных продуктах;
- описывать технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения;
- анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;
- проводить и анализировать разработку и / или реализацию прикладных проектов, предполагающих:
 - изготовление материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования;
 - модификацию материального продукта по технической документации и изменения параметров технологического процесса для получения заданных свойств материального продукта;
 - определение характеристик и разработку материального продукта, включая его моделирование в информационной среде (конструкторе);
 - встраивание созданного информационного продукта в заданную оболочку;
 - изготовление информационного продукта по заданному алгоритму в заданной оболочке;
- проводить и анализировать разработку и / или реализацию технологических проектов, предполагающих:
 - оптимизацию заданного способа (технологии) получения требуемого материального продукта (после его применения в собственной практике);
 - обобщение прецедентов получения продуктов одной группы различными субъектами (опыта), анализ потребительских свойств данных продуктов, запросов групп их потребителей, условий производства с выработкой (процессированием, регламентацией) технологии производства данного продукта и ее пилотного применения; разработку инструкций, технологических карт для исполнителей, согласование с заинтересованными субъектами;
 - разработку (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) технологии получения материального и информационного продукта с заданными свойствами;
- проводить и анализировать разработку и / или реализацию проектов, предполагающих:
 - планирование (разработку) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации);
 - планирование (разработку) материального продукта на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов;
 - разработку плана продвижения продукта;
- проводить и анализировать конструирование механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, с помощью материального или виртуального конструктора).
- **Выпускник получит возможность научиться:**
 - выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения;
 - модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией / заказом / потребностью / задачей деятельности и в соответствии с их характеристиками разрабатывать технологию на основе базовой технологии;

- технологизировать свой опыт, представлять на основе ретроспективного анализа и унификации деятельности описание в виде инструкции или технологической карты;
- оценивать коммерческий потенциал продукта и / или технологии.

Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения

Выпускник научится:

- характеризовать группы профессий, обслуживающих технологии в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере, описывает тенденции их развития,
- характеризовать ситуацию на региональном рынке труда, называет тенденции ее развития,
- разъясняет социальное значение групп профессий, востребованных на региональном рынке труда,
- характеризовать группы предприятий региона проживания,
- характеризовать учреждения профессионального образования различного уровня, расположенные на территории проживания обучающегося, об оказываемых ими образовательных услугах, условиях поступления и особенностях обучения,
- анализировать свои мотивы и причины принятия тех или иных решений,
- анализировать результаты и последствия своих решений, связанных с выбором и реализацией образовательной траектории,
- анализировать свои возможности и предпочтения, связанные с освоением определенного уровня образовательных программ и реализацией тех или иных видов деятельности,
- получит опыт наблюдения (изучения), ознакомления с современными производствами в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере и деятельностью занятых в них работников,
- получит опыт поиска, извлечения, структурирования и обработки информации о перспективах развития современных производств в регионе проживания, а также информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда.

Выпускник получит возможность научиться:

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

По годам обучения результаты могут быть структурированы и конкретизированы следующим образом:

5 класс

По завершении учебного года обучающийся:

- характеризует рекламу как средство формирования потребностей;
- характеризует виды ресурсов, объясняет место ресурсов в проектировании и реализации технологического процесса;
- называет предприятия региона проживания, работающие на основе современных производственных технологий, приводит примеры функций работников этих предприятий;
- разъясняет содержание понятий «технология», «технологический процесс», «потребность», «конструкция», «механизм», «проект» и адекватно пользуется этими понятиями;
- объясняет основания развития технологий, опираясь на произвольно избранную группу потребностей, которые удовлетворяют эти технологии;
- приводит произвольные примеры производственных технологий и технологий в сфере быта;
- объясняет, приводя примеры, принципиальную технологическую схему, в том числе характеризуя негативные эффекты;
- составляет техническое задание, памятку, инструкцию, технологическую карту;
- осуществляет сборку моделей с помощью образовательного конструктора по инструкции;
- осуществляет выбор товара в модельной ситуации;

- осуществляет сохранение информации в формах описания, схемы, эскиза, фотографии;
- конструирует модель по заданному прототипу;
- осуществляет корректное применение / хранение произвольно заданного продукта на основе информации производителя (инструкции, памятки, этикетки);
- получил и проанализировал опыт изучения потребностей ближайшего социального окружения на основе самостоятельно разработанной программы;
- получил и проанализировал опыт проведения испытания, анализа, модернизации модели;
- получил и проанализировал опыт разработки оригинальных конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения;
- получил и проанализировал опыт изготовления информационного продукта по заданному алгоритму;
- получил и проанализировал опыт изготовления материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов;
- получил и проанализировал опыт разработки или оптимизации и введение технологии на примере организации действий и взаимодействия в быту.

6 класс

По завершении учебного года обучающийся:

- называет и характеризует актуальные технологии возведения зданий и сооружений, профессии в области строительства, характеризует строительную отрасль региона проживания;
- описывает жизненный цикл технологии, приводя примеры;
- оперирует понятием «технологическая система» при описании средств удовлетворения потребностей человека;
- проводит морфологический и функциональный анализ технологической системы;
- проводит анализ технологической системы – надсистемы – подсистемы в процессе проектирования продукта;
- читает элементарные чертежи и эскизы;
- выполняет эскизы механизмов, интерьера;
- освоил техники обработки материалов (по выбору обучающегося в соответствии с содержанием проектной деятельности) ;
- применяет простые механизмы для решения поставленных задач по модернизации / проектированию технологических систем;
- строит модель механизма, состоящего из нескольких простых механизмов по кинематической схеме;
- получил и проанализировал опыт исследования способов жизнеобеспечения и состояния жилых зданий микрорайона / поселения;
- получил и проанализировал опыт решения задач на взаимодействие со службами ЖКХ;
- получил опыт мониторинга развития технологий произвольно избранной отрасли, удовлетворяющих произвольно избранную группу потребностей на основе работы с информационными источниками различных видов;
- получил и проанализировал опыт модификации механизмов (на основе технической документации) для получения заданных свойств (решение задачи);
- получил и проанализировал опыт планирования (разработки) получения материального продукта в соответствии с собственными задачами (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов.

7 класс

По завершении учебного года обучающийся:

- называет и характеризует актуальные и перспективные технологии в области энергетики, характеризует профессии в сфере энергетики, энергетику региона проживания;

- называет и характеризует актуальные и перспективные информационные технологии, характеризует профессии в сфере информационных технологий;
- характеризует автоматизацию производства на примере региона проживания, профессии, обслуживающие автоматизированные производства, приводит произвольные примеры автоматизации в деятельности представителей различных профессий;
- перечисляет, характеризует и распознает устройства для накопления энергии, для передачи энергии;
- объясняет понятие «машина», характеризует технологические системы, преобразующие энергию в вид, необходимый потребителю;
- объясняет сущность управления в технологических системах, характеризует автоматические и саморегулируемые системы;
- осуществляет сборку электрических цепей по электрической схеме, проводит анализ неполадок электрической цепи;
- осуществляет модификацию заданной электрической цепи в соответствии с поставленной задачей, конструирование электрических цепей в соответствии с поставленной задачей;
- выполняет базовые операции редактора компьютерного трехмерного проектирования (на выбор образовательной организации);
- конструирует простые системы с обратной связью на основе технических конструкторов;
- следует технологии, в том числе, в процессе изготовления субъективно нового продукта;
- получил и проанализировал опыт разработки проекта освещения выбранного помещения, включая отбор конкретных приборов, составление схемы электропроводки;
- получил и проанализировал опыт разработки и создания изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трехмерного проектирования;
- получил и проанализировал опыт оптимизации заданного способа (технологии) получения материального продукта (на основании собственной практики использования этого способа).

8 класс

По завершении учебного года обучающийся:

- называет и характеризует актуальные и перспективные технологии обработки материалов, технологии получения материалов с заданными свойствами;
- характеризует современную индустрию питания, в том числе в регионе проживания, и перспективы ее развития;
- называет и характеризует актуальные и перспективные технологии транспорта,;
- называет характеристики современного рынка труда, описывает цикл жизни профессии, характеризует новые и умирающие профессии, в том числе на предприятиях региона проживания,
- характеризует ситуацию на региональном рынке труда, называет тенденции её развития;
- перечисляет и характеризует виды технической и технологической документации
- 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),
- объясняет специфику социальных технологий, пользуясь произвольно избранными примерами, характеризует тенденции развития социальных технологий в 21 веке, характеризует профессии, связанные с реализацией социальных технологий,
- разъясняет функции модели и принципы моделирования,
- создаёт модель, адекватную практической задаче,
- отбирает материал в соответствии с техническим решением или по заданным критериям,
- составляет рацион питания, адекватный ситуации,
- планирует продвижение продукта,
- регламентирует заданный процесс в заданной форме,
- проводит оценку и испытание полученного продукта,
- описывает технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения,
- получил и проанализировал опыт лабораторного исследования продуктов питания,

- получил и проанализировал опыт разработки организационного проекта и решения логистических задач,
- получил и проанализировал опыт компьютерного моделирования / проведения виртуального эксперимента по избранной обучающимся характеристике транспортного средства,
- получил и проанализировал опыт выявления проблем транспортной логистики населённого пункта / трассы на основе самостоятельно спланированного наблюдения,
- получил и проанализировал опыт моделирования транспортных потоков,
- получил опыт анализа объявлений, предлагающих работу
- получил и проанализировал опыт проектирования и изготовления материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования,
- получил и проанализировал опыт создания информационного продукта и его встраивания в заданную оболочку,
- получил и проанализировал опыт разработки (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) технологии получения материального и информационного продукта с заданными свойствами.

2. Основное содержание учебного предмета на уровне основного общего образования

Технология

Цели и задачи технологического образования

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

Программа предмета «Технология» обеспечивает формирование у школьников технологического мышления. Схема технологического мышления (потребность – цель – способ – результат) позволяет наиболее органично решать задачи установления связей между образовательным и жизненным пространством, образовательными результатами, полученными при изучении различных предметных областей, а также собственными образовательными результатами (знаниями, умениями, универсальными учебными действиями и т. д.) и жизненными задачами. Кроме того, схема технологического мышления позволяет вводить в образовательный процесс ситуации, дающие опыт принятия прагматичных решений на основе собственных образовательных результатов, начиная от решения бытовых вопросов и заканчивая решением о направлениях продолжения образования, построением карьерных и жизненных планов. Таким образом, предметная область «Технология» позволяет формировать у обучающихся ресурс практических умений и опыта, необходимых для разумной организации собственной жизни, создает условия для развития инициативности, изобретательности, гибкости мышления.

Предмет «Технология» является базой, на которой может быть сформировано проектное мышление обучающихся. Проектная деятельность как способ преобразования реальности в соответствии с поставленной целью оказывается адекватным средством в ситуациях, когда сформировалась или выявлена в ближайшем окружении новая потребность, для которой в опыте обучающегося нет отработанной технологии целеполагания и построения способа достижения целей или имеется противоречие между представлениями о должном, в котором выявленная потребность удовлетворяется, и реальной ситуацией. Таким образом, в программу включено содержание, адекватное требованиям ФГОС к освоению обучающимися принципов и алгоритмов проектной деятельности.

Проектно-технологическое мышление может развиваться только с опорой на универсальные способы деятельности в сферах самоуправления и разрешения проблем, работы с информацией и коммуникации. Поэтому предмет «Технология» принимает на себя значительную долю деятельности образовательной организации по формированию универсальных учебных действий в той их части, в которой они описывают присвоенные способы деятельности, в равной мере применимые в учебных и жизненных ситуациях. В отношении задачи формирования регулятивных универсальных учебных действий «Технология» является базовой структурной составляющей учебного плана школы. Программа обеспечивает оперативное введение в образовательный процесс содержания, адекватно отражающего смену жизненных реалий, формирует пространство, на котором происходит сопоставление обучающимся собственных стремлений, полученного опыта учебной деятельности и информации, в первую очередь в отношении профессиональной ориентации.

Цели программы:

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

Основную часть содержания программы составляет деятельность обучающихся, направленная на создание и преобразование как материальных, так и информационных объектов. Важнейшую группу образовательных результатов составляет полученный и осмысленный обучающимися опыт практической деятельности. В урочное время деятельность обучающихся организуется как в индивидуальном, так и в групповом формате. Сопровождение со стороны педагога принимает форму прямого руководства, консультационного сопровождения или сводится к педагогическому наблюдению за деятельностью с последующей организацией анализа (рефлексии). Рекомендуется строить программу таким образом, чтобы объяснение учителя в той или иной форме составляло не более 0,2 урочного времени и не более 0,15 объема программы.

Подразумевается и значительная внеурочная активность обучающихся. Такое решение обусловлено задачами формирования учебной самостоятельности, высокой степенью ориентации на индивидуальные запросы и интересы обучающегося, ориентацией на особенность возраста как периода разнообразных «безответственных» проб. В рамках внеурочной деятельности активность обучающихся связана:

- с выполнением заданий на самостоятельную работу с информацией (формируется навык самостоятельной учебной работы, для обучающегося оказывается открыта большая номенклатура информационных ресурсов, чем это возможно на уроке, задания индивидуализируются по содержанию в рамках одного способа работы с информацией и общего тематического поля);
- с проектной деятельностью (индивидуальные решения приводят к тому, что обучающиеся работают в разном темпе – они сами составляют планы, нуждаются в различном оборудовании, материалах, информации – в зависимости от выбранного способа деятельности, запланированного продукта, поставленной цели);
- с реализационной частью образовательного путешествия (логистика школьного дня не позволит уложить это мероприятие в урок или в два последовательно стоящих в расписании урока);
- с выполнением практических заданий, требующих наблюдения за окружающей действительностью или ее преобразования (на уроке обучающийся может получить лишь модель действительности).

Таким образом, формы внеурочной деятельности в рамках предметной области «Технология» – это проектная деятельность обучающихся, экскурсии, домашние задания и краткосрочные курсы дополнительного образования (или мастер-классы, не более 17 часов), позволяющие освоить конкретную материальную или информационную технологию,

необходимую для изготовления продукта в проекте обучающегося, актуального на момент прохождения курса.

В соответствии с целями выстроено содержание деятельности в структуре трех блоков, обеспечивая получение заявленных результатов.

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

Предмет Информатика, в отличие от раздела «Информационные технологии» выступает как область знаний, формирующая принципы и закономерности поведения информационных систем, которые используются при построении информационных технологий в обеспечение различных сфер человеческой деятельности.

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

Содержание блока 2 организовано таким образом, чтобы формировать универсальные учебные действия обучающихся, в первую очередь, регулятивные (работа по инструкции, анализ ситуации, постановка цели и задач, планирование деятельности и ресурсов, планирование и осуществление текущего контроля деятельности, оценка результата и продукта деятельности) и коммуникативные (письменная коммуникация, публичное выступление, продуктивное групповое взаимодействие).

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

Блок 2 реализуется в следующих организационных формах:

теоретическое обучение и формирование информационной основы проектной деятельности – в рамках урочной деятельности;

практические работы в средах моделирования и конструирования – в рамках урочной деятельности;

проектная деятельность в рамках урочной и внеурочной деятельности.

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

Содержание блока 3 организовано таким образом, чтобы позволить формировать универсальные учебные действия обучающихся, в первую очередь личностные (оценка внутренних ресурсов, принятие ответственного решения, планирование собственного продвижения) и учебные (обработка информации: анализ и прогнозирование, извлечение информации из первичных источников), включает общие вопросы планирования профессионального образования и профессиональной карьеры, анализа территориального рынка труда, а также индивидуальные программы образовательных путешествий и широкую номенклатуру краткосрочных курсов, призванных стать для обучающихся ситуацией пробы в определенных видах деятельности и / или в оперировании с определенными объектами воздействия.

Все блоки содержания связаны между собой: результаты работ в рамках одного блока служат исходным продуктом для постановки задач в другом – от информирования через моделирование элементов технологий и ситуаций к реальным технологическим системам и производствам, способам их обслуживания и устройством отношений работника и работодателя.

5 класс

1 Блок. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития (21ч.)

Потребности и технологии. Потребности. Иерархия потребностей. Общественные потребности. Потребности и цели. Развитие потребностей и развитие технологий. Реклама. Принципы организации рекламы. Способы воздействия рекламы на потребителя и его потребности. Понятие технологии. Цикл жизни технологии. Материальные технологии, информационные технологии, социальные технологии.

История развития технологий. Источники развития технологий: эволюция потребностей, практический опыт, научное знание, технологизация научных идей. Развитие технологий и проблемы антропогенного воздействия на окружающую среду. Технологии и мировое хозяйство. Закономерности технологического развития.

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

Производственные технологии. Промышленные технологии. Технологии сельского хозяйства. Технологии в сфере быта.

2 Блок. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся (45ч.)

Способы представления технической и технологической информации. Техническое задание. Технические условия. Эскизы и чертежи. Технологическая карта. Алгоритм. Инструкция.

Опыт проектирования, конструирования, моделирования.

Составление программы изучения потребностей.

Сборка моделей. Исследование характеристик конструкций. Проектирование и конструирование моделей по известному прототипу. Испытания, анализ, варианты модернизации. Модернизация продукта. Разработка конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения.

Изготовление продукта по заданному алгоритму. Изготовление продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов (продукт и технология его изготовления – на выбор образовательной организации).

Разработка вспомогательной технологии. Разработка / оптимизация и введение технологии на примере организации действий и взаимодействия в быту.

Разработка и изготовление материального продукта. Модернизация материального продукта.

Разработка проектного замысла по алгоритму («бытовые мелочи»): реализация этапов анализа ситуации, целеполагания, выбора системы и принципа действия / модификации продукта (поисковый и аналитический этапы проектной деятельности). Разработка проектного замысла в рамках избранного обучающимся вида проекта.

3 Блок. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения (2ч.)

Предприятия региона проживания обучающихся, работающие на основе современных производственных технологий. Обзор ведущих технологий, применяющихся на предприятиях региона, рабочие места и их функции.

6 класс

1 Блок. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития (23ч.)

Технологии возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений.

Технологии в сфере быта.

Экология жилья. Технологии содержания жилья. Взаимодействие со службами ЖКХ.

Хранение продовольственных и непродовольственных продуктов.

Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи.

Культура потребления: выбор продукта / услуги.

2 Блок. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся (43ч.)

Способы представления технической и технологической информации. Техническое задание. Технические условия. Эскизы и чертежи. Технологическая карта. Алгоритм. Инструкция.

Техники проектирования, конструирования, моделирования. Способы выявления потребностей. Методы принятия решения. Анализ альтернативных ресурсов.

Порядок действий по сборке конструкции / механизма. Способы соединения деталей. Технологический узел. Понятие модели.

Конструкции. Основные характеристики конструкций. Порядок действий по проектированию конструкции / механизма, удовлетворяющей(-его) заданным условиям. Моделирование. Функции моделей. Использование моделей в процессе проектирования технологической системы. Простые механизмы как часть технологических систем. Виды движения. Кинематические схемы

Опыт проектирования, конструирования, моделирования.

Исследование характеристик конструкций. Проектирование и конструирование моделей по известному прототипу. Испытания, анализ, варианты модернизации. Модернизация продукта.

Планирование (разработка) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов (тематика: дом и его содержание, школьное здание и его содержание).

Разработка проектного замысла по алгоритму («бытовые мелочи»): реализация этапов анализа ситуации, целеполагания, выбора системы и принципа действия / модификации продукта (поисковый и аналитический этапы проектной деятельности). Изготовление материального продукта с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования (практический этап проектной деятельности)

3 Блок. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения (2ч.)

Предприятия региона, работающие на основе современных технологий возведения зданий и сооружений. Обзор ведущих технологий, применяющихся на предприятиях региона, рабочие места и их функции.

7 класс

1 Блок. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития (10ч.)

Производство, преобразование, распределение, накопление и передача энергии как технология. Использование энергии: механической, электрической, тепловой, гидравлической. Машины для преобразования энергии. Устройства для накопления энергии. Устройства для передачи энергии. Потеря энергии. Последствия потери энергии для экономики и экологии. Пути сокращения потерь энергии. Альтернативные источники энергии.

Энергетическое обеспечение нашего дома. Электроприборы. Бытовая техника и ее развитие. Освещение и освещенность, нормы освещенности в зависимости от назначения помещения. Отопление и тепловые потери. Энергосбережение в быту. Электробезопасность в быту и экология жилища.

Автоматизация производства. Производственные технологии автоматизированного производства. Робототехника. Системы автоматического управления. Программирование работы устройств.

2 Блок. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся (56ч.)

Способы представления технической и технологической информации. Техническое задание. Технические условия. Эскизы и чертежи. Технологическая карта. Алгоритм. Инструкция.

Конструкции. Основные характеристики конструкций. Порядок действий по проектированию конструкции / механизма, удовлетворяющей(-его) заданным условиям. Моделирование. Функции моделей. Использование моделей в процессе проектирования технологической системы. Способы соединения деталей. Технологический узел.

Проектирование и конструирование моделей по известному прототипу.

Разработка и создание изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трехмерного проектирования.

Разработка вспомогательной технологии. Разработка / оптимизация и введение технологии на примере организации действий и взаимодействия в быту.

Разработка и изготовление материального продукта. Апробация полученного материального продукта. Модернизация материального продукта.

Планирование (разработка) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов (тематика: дом и его содержание, школьное здание и его содержание).

Разработка проектного замысла по алгоритму («бытовые мелочи»): реализация этапов анализа ситуации, целеполагания, выбора системы и принципа действия / модификации продукта (поисковый и аналитический этапы проектной деятельности). Изготовление материального продукта с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования (практический этап проектной деятельности).

Разработка проекта освещения выбранного помещения, включая отбор конкретных приборов, составление схемы электропроводки. Обоснование проектного решения по основаниям соответствия запросу и требованиям к освещенности и экономичности. Проект оптимизации энергозатрат.

3 Блок. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения (2ч.)

Автоматизированное производство на предприятиях нашего региона. Функции специалистов, занятых в производстве. Обзор ведущих технологий, применяющихся на предприятиях региона, рабочие места и их функции.

8 класс

1 Блок. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития (10ч.)

Материалы, изменившие мир. Технологии получения материалов. Современные материалы: многофункциональные материалы, возобновляемые материалы (биоматериалы), пластики и керамика как альтернатива металлам, новые перспективы применения металлов, пористые металлы. Технологии получения и обработки материалов с заданными свойствами (закалка, сплавы, обработка поверхности (бомбардировка и т. п.), порошковая металлургия, композитные материалы, технологии синтеза. Биотехнологии.

Специфика социальных технологий. Технологии работы с общественным мнением. Социальные сети как технология.

Современные промышленные технологии получения продуктов питания.

Современные информационные технологии. Потребности в перемещении людей и товаров, потребительские функции транспорта. Виды транспорта, история развития транспорта. Влияние транспорта на окружающую среду. Безопасность транспорта. Транспортная логистика. Регулирование транспортных потоков.

Культура потребления: выбор продукта / услуги.

2 Блок. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся (18ч.)

Моделирование процесса управления в социальной системе (на примере элемента школьной жизни). Компьютерное моделирование, проведение виртуального эксперимента (на примере характеристик транспортного средства).

Разработка проектного замысла по алгоритму («бытовые мелочи»): реализация этапов анализа ситуации, целеполагания, выбора системы и принципа действия / модификации продукта

(поисковый и аналитический этапы проектной деятельности). Изготовление материального продукта с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования (практический этап проектной деятельности).

Изготовление информационного продукта по заданному алгоритму. Планирование (разработка) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов (тематика: дом и его содержание, школьное здание и его содержание). Реализация запланированной деятельности по продвижению продукта.

3 Блок. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения (6 ч.)

Понятия трудового ресурса, рынка труда. Характеристики современного рынка труда. Квалификации и профессии. Цикл жизни профессии. Стратегии профессиональной карьеры. Современные требования к кадрам. Концепции «обучения для жизни» и «обучения через всю жизнь».

Система профильного обучения: права, обязанности и возможности.

МЕСТО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Федеральный базисный (образовательный) учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации предусматривает обязательное обучение предмета технологии в 5 классе – в объеме 68 ч., в неделю – 2 часа; в 6 классе в объеме 68 ч., в неделю – 2 часа; в 7 классе -68 ч, в неделю – 2 часа; в 8 кл – 34ч, в неделю – 1час. Форма организации учебных занятий – классно-урочная.

Календарно - тематический план. 5 класс.

№ п/п	Тема урока	Кол-во час	План	Факт			Примечания
				5 А	5 Б	5 В	
1 Блок. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития (6ч.)							
1	Вводный инструктаж. Потребности. Потребности и технологии.						
2	Реклама. Способы воздействия рекламы на потребителя и его потребности.						
3	Понятие технологии. Материальные, информационные, социальные технологии.						
4	История развития технологий. Источники развития технологий.						
5	Закономерности технологического развития.						
6	Технологии и мировое хозяйство. Развитие технологий и проблемы антропогенного воздействия на окружающую среду.						
2 Блок. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся (2ч.)							
7	Разработка проектного замысла по алгоритму.						
8	Реализация этапов анализа ситуации, целеполагания, выбор системы и принципа действия.						
1 Блок. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития (10ч.)							
9	Промышленные технологии.						
10	Промышленные технологии: легкая промышленность.						
11	Технологический процесс, его параметры, сырье, ресурсы, результат.						
12	Способы получения ресурсов.						
13	Виды ресурсов.						
14	Виды ресурсов швейного производства.						
15	Ограниченность ресурсов.						
16	Взаимозаменяемость ресурсов.						
17	Побочные эффекты реализации технологического процесса.						
18	Технология в контексте производства.						
2 Блок. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся (6ч.)							
19	Разработка материального продукта.						
20	Изготовление материального продукта.						
21	Изготовление продукта по заданному алгоритму.						
22	Изготовление продукта: «бытовые мелочи».						
23	Модернизация материального продукта.						
24	Модернизация материального продукта: «бытовые мелочи».						

	1 Блок. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития (2ч.)						
25	Производственные технологии.						
26	Производственные технологии. Швейное производство.						
	2 Блок. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся (20ч.)						
27	Исследование характеристик конструкций.						
28	Исследование характеристик конструкций швейного оборудования.						
29	Технические условия.						
30	Техническое задание. Составление технического задания на изготовление продукта.						
31	Алгоритм. Инструкция.						
32	Чертежи.						
33	Опыт конструирования.						
34	Эскизы. Опыт моделирования.						
35	Проектирование моделей по известному прототипу.						
36	Проектирование швейного изделия по известному прототипу.						
37	Технологическая карта.						
38	Разработка конструкций в заданной ситуации.						
39	Изготовление продукта на основе технологической документации.						
40	Изготовление продукта с применением элементарных рабочих инструментов.						
41	Разработка и изготовление материального продукта.						
42	Изготовление материального продукта.						
43	Сборка моделей.						
44	Сборка моделей швейного изделия.						
45	Способы представления технической информации.						
46	Способы представления технологической информации.						
	3 Блок. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения (2 ч.)						
47	Предприятия региона, работающие на основе современных производственных технологий.						
48	Обзор ведущих технологий, применяющихся на предприятиях региона, рабочие места и их функции.						
	1 Блок. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития (3ч.)						
49	Технологии в сфере быта: санитария и гигиена на кухне.						
50	Технологии в сфере быта: здоровое питание.						
51	Технологии сельского хозяйства: зерновые, бобовые культуры.						

2 Блок. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся (17ч.)							
52	Продукт и технология его изготовления: блюда из зерновых и бобовых культур.						
53	Продукт и технология его изготовления: хлеб.						
54	Продукт и технология его изготовления: напитки.						
55	Продукт и технология его изготовления: блюда из овощей.						
56	Продукт и технология его изготовления: блюда из фруктов.						
57	Технологии сельского хозяйства: птицеводство.						
58	Продукт и технология его изготовления: блюда из яиц.						
59	Продукт и технология его изготовления: молоко.						
60	Продукт и технология его изготовления: кисломолочные продукты.						
61	Продукт и технология его изготовления: жидкое тесто. Продукт и технология его изготовления: виды теста виды выпечки.						
62	Итоговая контрольная работа (промежуточная аттестация)						
63	Разработка или оптимизация и введение технологии на примере организации действий и взаимодействия в быту.						
64	Составление программы изучения потребностей. Разработка вспомогательной технологии.						
65	Разработка проектного замысла по алгоритму.						
66	Изготовление проектного замысла на основе технологической документации.						
67	Проект.						
68	Аналитический этап проектной деятельности.						
	Всего	68					

Календарно - тематический план. 6 класс.

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	План	Факт			
				6 А	6 Б	6 В	Прим.
2 Блок. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся (2 ч.)							
1	Разработка проектного замысла по алгоритму: реализация этапов анализа ситуации.	1					
2	Целеполагание, выбор системы и принципа действия. Поисковый этап проектной деятельности.	1					

1 Блок. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития (13ч.)							
3	Способы выявления потребностей. Потребительские качества пищи.	1					
4	Хранение продовольственных и непродовольственных продуктов.	1					
5	Культура потребления: выбор мясных продуктов.	1					
6	Способы обработки мясных продуктов питания.	1					
7	Культура потребления: выбор мяса птицы.	1					
8	Способы обработки продуктов из мяса птицы.	1					
9	Культура потребления: выбор рыбных продуктов.	1					
10	Способы обработки рыбных продуктов питания.	1					
11	Культура потребления: нерыбные продукты моря.	1					
12	Способы обработки продуктов питания: первые блюда.	1					
13	Культура потребления: выбор услуги.	1					
2 Блок. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся (37 ч.)							
14	Опыт проектирования	1					
15	Анализ альтернативных ресурсов.	1					
16	Методы принятия решений.	1					
17	Технические условия.	1					
18	Техническое задание.	1					
19	Алгоритм. Технологическая карта.	1					
20	Инструкция	1					
21	Эскизы.	1					
22	Чертежи.	1					
23	Техника конструирования.	1					
24	Опыт конструирования.	1					
25	Понятие модели. Функции моделей. Моделирование.	1					
26	Техника моделирования. Опыт моделирования.	1					
27	Модернизация продукта. Испытания, анализ, варианты модернизации.	1					
28	Использование моделей в процессе проектирования технологической системы.	1					
29	Порядок действий по проектированию конструкции.	1					
30	Порядок действий по проектированию конструкции, удовлетворяющей заданным условиям.	1					
31	Проектирование конструкций моделей по известному прототипу.	1					
32	Проектирование конструкций швейного изделия.	1					
33	Конструкции. Основные характеристики конструкций. Порядок действий по сборке конструкции.	1					
34	Простые механизмы как часть технологических систем. Виды движения.	1					

	Кинематические схемы.						
35	Исследование характеристик конструкций.	1					
36	Исследование характеристик конструкций швейного оборудования.	1					
37	Планирование материального продукта на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов.	1					
38	Изготовление материального продукта с применением элементарных рабочих инструментов.	1					
39	Технологический узел: плечевой шов.	1					
40	Способы соединения плечевых срезов.	1					
41	Технологический узел: обтачка горловины.	1					
42	Способы обработки обтачки.	1					
43	Технологический узел: горловина.	1					
44	Способы соединения обтачки с изделием.	1					
45	Технологический узел: низ рукава.	1					
46	Способы обработки низа рукава.	1					
47	Технологический узел: боковой шов.	1					
48	Способы соединения боковых срезов.	1					
49	Технологический узел: низ изделия.	1					
50	Способы обработки низа изделия.	1					
51	Способы представления технической информации.	1					
52	Способы представления технологической информации.	1					
1 Блок. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития (2 ч.)							
53	Технологии возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений.	1					
54	Взаимодействие со службами ЖКХ.	1					
3 Блок. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения (2 ч.)							
55	Предприятия региона, работающие на основе современных технологий возведения зданий и сооружений.	1					
56	Обзор ведущих технологий, применяющихся на предприятиях региона, рабочие места и их функции.	1					
1 Блок. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития (8 ч.)							
57	Технологии содержания жилья: планировка жилого дома.	1					
58	Технологии содержания жилья: интерьер жилого дома.	1					
59	Технологии в сфере быта: декоративное оформление интерьера.	1					
60	Технологии в сфере быта: дизайн окна.	1					
61	Разработка проектного замысла по алгоритму: «бытовые мелочи». Опыт проектирования.	1					
62	Итоговая контрольная работа (промежуточная аттестация)	1					
63	Экология жилья.	1					

64	Экология жилья: комнатные растения в интерьере.	1					
2 Блок. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся (4 ч.)							
65	Экология жилья: разновидности растений.	1					
66	Экология жилья: технология выращивания растений.	1					
67	Проект.	1					
68	Аналитический этап проектной деятельности.	1					
	Всего	68					

Календарно - тематический план. 7 класс.

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	План	Факт				Примечание
				7А	7Б	7В		
1 Блок. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития (8ч.)								
1.	Производство, преобразование, распределение, накопление, передача энергии как технология.	1						
2.	Использование энергии. Машины для преобразования энергии.	1						
3.	Устройства для накопления и передачи энергии.	1						
4.	Потеря энергии. Последствия потери энергии для экономики и экологии. Пути сокращения потерь энергии. Альтернативные источники.	1						
5.	Энергетическое обеспечение нашего дома. Энергосбережение в быту. Отопление и тепловые потери.	1						
6.	Электроприборы. Бытовая техника и ее развитие. Программирование работы устройств.	1						
7.	Электробезопасность в быту и экология жилища.	1						
8.	Освещение и освещенность. Нормы освещенности в зависимости от назначения помещения. Системы автоматического управления.	1						
2 Блок. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся (2 ч.)								
9.	Разработка проекта освещения помещения. Проект оптимизации энергозатрат.	1						

10.	Обоснование проектного решения по основаниям соответствия запросу и требованиям к освещенности и экономичности.	1						
1 Блок. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития (2ч.)								
11.	Производственные технологии автоматизированного производства.	1						
12.	Автоматизация производства. Робототехника.	1						
3 Блок. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения (2 ч.)								
13.	Автоматизированное производство на предприятиях нашего региона.	1						
14.	Обзор ведущих технологий, применяющихся на предприятиях региона, рабочие места и их функции.	1						
2 Блок. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся (54 ч.)								
15.	Планирование материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности.	1						
16.	Разработка материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности.	1						
17.	Способы представления технической информации.	1						
18.	Способы представления технологической информации.	1						
19.	Технические условия.	1						
20.	Техническое задание.	1						
21.	Эскизы. Чертежи.	1						
22.	Инструкция.	1						
23.	Конструкции. Основные характеристики конструкций.	1						
24.	Разработка и создание изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трехмерного проектирования.	1						
25.	Моделирование. Функции моделей.	1						
26.	Использование моделей в процессе проектирования технологической системы.	1						

27.	Алгоритм.	1						
28.	Технологическая карта.	1						
29.	Порядок действий по проектированию конструкции.	1						
30.	Порядок действий по проектированию конструкции, удовлетворяющей заданным условиям.	1						
31.	Проектирование конструкций моделей по известному прототипу.	1						
32.	Проектирование конструкций швейного изделия.	1						
33.	Технологический узел: боковые швы.	1						
34.	Способы соединения деталей: обработка боковых швов.	1						
35.	Технологический узел: застёжка- молния.	1						
36.	Способы соединения деталей: обработка застёжки-молнии.	1						
37.	Технологический узел: притачной пояс.	1						
38.	Способы соединения деталей: обработка притачного пояса.	1						
39.	Технологический узел: обработка верхнего среза.	1						
40.	Способы соединения деталей: обработка верхнего среза.	1						
41.	Технологический узел: нижний срез.	1						
42.	Способы соединения деталей: обработка нижнего среза	1						
43.	Разработка проектного замысла по алгоритму.	1						
44.	Реализация этапов анализа ситуации: целеполагание, выбор системы и принципа действия.	1						
45.	Разработка материального продукта с применением сложных рабочих инструментов, технологического оборудования.	1						
46.	Введение технологии на примере организации действий	1						

	и взаимодействия в быту.							
47.	Разработка материального продукта «бытовые мелочи».	1						
48.	Разработка вспомогательной технологии. Применение элементарных рабочих инструментов.	1						
49.	Разработка материального продукта.	1						
50.	Изготовление материального продукта. Прямой стежок, шов шнурок	1						
51.	Модернизация материального продукта.	1						
52.	Изготовление материального продукта: шов шнурок.	1						
53.	Разработка материального продукта. Вышивание по контуру.	1						
54.	Изготовление материального продукта. Петлеобразные стежки.	1						
55.	Разработка материального продукта. Крестообразные стежки.	1						
56.	Изготовление материального продукта. Шов «козлик».	1						
57.	Разработка материального продукта. Крестообразные стежки.	1						
58.	Изготовление материального продукта. Бархатный шов.	1						
59.	Разработка материального продукта. Петельные стежки.	1						
60.	Изготовление материального продукта. Петельный шов.	1						
61.	Разработка материального продукта. Стебельчатый шов. Изготовление материального продукта. Стебельчатый шов.	1						
62.	Итоговая контрольная работа (промежуточная аттестация)	1						
63.	Изготовление материального продукта. Тамбурный шов.	1						
64.	Изготовление материального продукта. Шов «полупетля с прикрепом».	1						
65.	Изготовление материального продукта. Французский узел.	1						

66.	Апробация полученного материального продукта.	1						
67.	Проект.	1						
68.	Аналитический этап проектной деятельности.	1						
	Всего	68						

3. Календарно - тематический план. 8 класс.

№ п/п	Тема урока	Кол- во час	План	Факт					Икт
				8 А	8 Б	8В			
2 Блок. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся (18ч.)									
1	Разработка проектного замысла по алгоритму.	1							
2	Планирование материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности.	1							
3	Разработка материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности. Штриховая гладь.	1							
4	Изготовление материального продукта с применением элементарных рабочих инструментов. Французский узел.	1							
5	Разработка материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности.	1							
6	Изготовление материального продукта с применением элементарных рабочих инструментов. Шов рококо.	1							
7	Разработка материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности. Двусторонняя гладь.	1							
8	Изготовление материального продукта с применением элементарных рабочих инструментов. Прямая и косая гладь.	1							
9	Разработка материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности. Шов крест.	1							

10	Изготовление материального продукта с применением элементарных рабочих инструментов. Горизонтальные ряды.	1							
11	Изготовление материального продукта с применением элементарных рабочих инструментов. Вертикальные ряды.	1							
12	Изготовление материального продукта с применением элементарных рабочих инструментов. Ряды по диагонали.	1							
13	Изготовление материального продукта с применением элементарных рабочих инструментов.	1							
14	Изготовление материального продукта с применением элементарных рабочих инструментов.	1							
15	Изготовление материального продукта с применением элементарных рабочих инструментов.	1							
16	Изготовление материального продукта с применением элементарных рабочих инструментов. Оформление изделия.	1							
17	Реализация запланированной деятельности по продвижению продукта.	1							
18	Проект.	1							
3 Блок. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения (6ч.)									
19	Понятия трудового ресурса, рынка труда.	1							
20	Характеристики современного рынка труда. Стратегии профессиональной карьеры.	1							
21	Квалификации и профессии.	1							
22	Цикл жизни профессии. Современные требования к кадрам.	1							
23	Концепции «обучения для жизни» и «обучения через всю жизнь».	1							
24	Система профильного обучения: права, обязанности и возможности. Изготовление информационного продукта по заданному алгоритму.	1							
1 Блок. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития (10ч.)									
25	Материалы, изменившие мир. Технологии получения материалов.	1							

26	Современные материалы: многофункциональные, возобновляемые, пластики и керамика, металлы.	1							
27	Биотехнологии.	1							
28	Современные промышленные технологии получения продуктов питания. Культура потребления: выбор продукта.	1							
29	Специфика социальных технологий. Общественное мнение. Моделирование процесса управления в социальной системе.	1							
30	Современные информационные технологии. Социальные сети как технология.	1							
31	Итоговая контрольная работа(промежуточная аттестация)	1							
32	Потребности в перемещении людей и товаров, потребительские функции транспорта. Виды транспорта, история развития транспорта.	1							
33	Влияние транспорта на окружающую среду. Безопасность транспорта. Компьютерное моделирование, проведение виртуального эксперимента.	1							
34	Транспортная логистика. Регулирование транспортных потоков.	1							
	Всего	34							