

Муниципальное общеобразовательное учреждение
Бирючевская основная школа

Согласовано

Заместитель директора по УВР

Захар

« 30 » августа 2023г

Утверждаю

Директор школы

Н.А. Старостина

Н.А. Старостина

Приказ №211-0 от «30» августа 2023г



Рабочая программа учебного предмета

«Технология»

основного общего образования

7-9 классов

Учитель: Захарычева Т.М

2023-2024 уч.г

Пояснительная записка

Рабочая программа по технологии разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования ;
- В соответствии с Федеральной программой учебного предмета технологии
- Программы автора по учебному предмету технология 5-8(9) классы Н.В.Синицы, П. С. Самородского М.: «Вентана-Граф» 2020
- Основной образовательной программы основного общего образования МОУ Бирючевской основной школы.

Цели и задачи учебного предмета

Основными целями изучения учебного предмета «Технология» в системе основного общего образования являются:

- обеспечение понимания обучающимися сущности современных материальных, информационных и социальных технологий и перспектив их развития;
- освоение технологического подхода как универсального алгоритма преобразующей и созидательной деятельности;
- формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления на основе включения обучающихся в разнообразные виды технологической деятельности по созданию лично или общественно значимых продуктов труда;
- овладение необходимыми в повседневной жизни базовыми безопасными приёмами пользования распространёнными инструментами, механизмами и машинами, способами управления, широко применяемыми в жизни современных людей видами бытовой техники;
- овладение распространёнными общетрудовыми и специальными умениями, необходимыми для проектирования и создания продуктов труда;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, пространственного воображения, интеллектуальных, творческих, коммуникативных и организаторских способностей;
- воспитание трудолюбия, бережливости, аккуратности, целеустремлённости, предприимчивости, ответственности за результаты своей деятельности, уважительного отношения к людям различных профессий и результатам их труда;
- воспитание гражданских и патриотических качеств личности на примерах отечественных достижений в сфере технологий производства и социальной сфере;
- формирование информационной основы и персонального опыта, необходимых для определения обучающимися направлений своего дальнейшего образования в контексте построения жизненных планов, в первую очередь касающихся сферы и содержания будущей профессиональной деятельности.

Место предмета в учебном плане.

Технология в основной школе изучается в 5-8 классах. Общее количество времени за четыре года обучения составляет 238 часов. Общая недельная нагрузка в 7-8 классах: в 7 классе 2 часа, в 8 классе - 1 час. 9 класс-1 час

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты:

1. Проявление познавательных интересов и творческой активности в данной области предметной технологической деятельности.
2. Выражение желания учиться и трудиться на производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей.
3. Развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности.
4. Овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда.
5. Самооценка своих умственных и физических способностей для деятельности в различных сферах с позиций будущей социализации.
6. Планирование образовательной и профессиональной карьеры.
7. Осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации.
8. Бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам.
9. Готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства.
10. Проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности.

Метапредметные результаты:

1. Планирование процесса познавательной деятельности.
2. Ответственное отношение к культуре питания, соответствующего нормам здорового образа жизни.
3. Определение адекватных условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов.
4. Проявление нестандартного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса.
5. Самостоятельное выполнение различных творческих работ по созданию оригинальных изделий технического творчества и декоративно-прикладного искусства.
6. Виртуальное и натурное моделирование художественных и технологических процессов и объектов.

7. Приведение примеров, подбор аргументов, формулирование выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности.

8. Выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих субъективную потребительную стоимость или социальную значимость.

9. Выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных.

10. Использование дополнительной информации при проектировании и создании объектов, имеющих личностную или общественно значимую потребительную стоимость.

11. Согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими её участниками.

12. Объективная оценка своего вклада в решение общих задач коллектива.

13. Оценка своей познавательно-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам.

14. Обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах.

15. Соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства.

16. Соблюдение безопасных приёмов познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда.

Предметные результаты:

В познавательной сфере:

1) рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда;

2) оценка технологических свойств материалов и областей их применения;

3) ориентация в имеющихся и возможных технических средствах и технологиях создания объектов труда;

4) классификация видов и назначения методов получения и преобразования материалов, энергии, информации, объектов живой природы и социальной среды, а также соответствующих технологий промышленного производства;

5) распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах;

6) владение кодами и методами чтения и способами графического представления технической, технологической и инструктивной информации;

7) владение способами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими культуре труда и технологической культуре производства;

8) применение общенаучных знаний в процессе осуществления рациональной технологической деятельности;

9) применение элементов прикладной экономики при обосновании технологий и проектов;

10) владение алгоритмами и методами решения технических и технологических задач.

В трудовой сфере:

- 1) планирование технологического процесса и процесса труда;
- 2) организация рабочего места с учётом требований эргономики и научной организации труда;
- 3) подбор материалов с учётом характера объекта труда и технологии;
- 4) проведение необходимых опытов и исследований при подборе материалов и проектировании объекта труда;
- 5) подбор инструментов и оборудования с учётом требований технологии и материально-энергетических ресурсов;
- 6) анализ, разработка и (или) реализация 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);
- 7) анализ, разработка и (или) реализация технологических проектов, предполагающих оптимизацию заданного способа (технологии) получения требуемого материального продукта (после его применения в собственной практике);
- 8) анализ, разработка и (или) реализация проектов, предполагающих планирование (разработку) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации);
- 9) планирование (разработка) материального продукта на основе самостоятельно проведённых исследований потребительских интересов;
- 10) разработка плана продвижения продукта;
- 11) проведение и анализ конструирования механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, с помощью материального или виртуального конструктора);
- 12) планирование последовательности операций и разработка инструкции, технологической карты для исполнителя, согласование с заинтересованными субъектами;
- 13) выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов и ограничений;
- 14) определение качества сырья и пищевых продуктов органолептическими и лабораторными методами;
- 15) Теория приготовления кулинарных блюд из молока, овощей, рыбы, мяса, птицы, круп и др. с учётом требований здорового образа жизни;
- 16) формирование ответственного отношения к сохранению своего здоровья;
- 17) составление меню для подростка, отвечающего требованию сохранения здоровья;
- 18) Теория заготовки продуктов для длительного хранения с максимальным сохранением их пищевой ценности;
- 19) соблюдение трудовой и технологической дисциплины;

20) выбор и использование кодов и средств представления технической и технологической информации и знаковых систем (текст, таблица, схема, чертёж, эскиз, технологическая карта и др.) в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;

21) контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и мерительных инструментов и карт пооперационного контроля;

22) выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления;

23) документирование результатов труда и проектной деятельности;

24) расчёт себестоимости продукта труда.

В мотивационной сфере:

1) оценка своей способности и готовности к труду в конкретной предметной деятельности;

2) выбор профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального образования;

3) выраженная готовность к труду в сфере материального производства;

4) согласование своих потребностей и требований с другими участниками познавательно-трудовой деятельности;

5) осознание ответственности за качество результатов труда;

6) наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ;

7) стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств и труда.

В эстетической сфере:

1) дизайнерское проектирование изделия или рациональная эстетическая организация работ;

2) применение различных технологий технического творчества и декоративно-прикладного искусства (резьба по дереву, чеканка, роспись ткани, ткачество, войлок, вышивка, шитьё и др.) в создании изделий материальной культуры;

3) моделирование художественного оформления объекта труда;

4) способность выбрать свой стиль одежды с учётом особенности своей фигуры;

5) эстетическое оформление рабочего места и рабочей одежды;

6) сочетание образного и логического мышления в процессе творческой деятельности;

7) создание художественного образа и воплощение его в продукте;

8) развитие пространственного художественного воображения;

9) развитие композиционного мышления, чувства цвета, гармонии, контраста, пропорции, ритма, стиля и формы;

10) понимание роли света в образовании формы и цвета;

11) решение художественного образа средствами фактуры материалов;

12) использование природных элементов в создании орнаментов, художественных образов моделей;

13) сохранение и развитие традиций декоративно-прикладного искусства и народных промыслов в современном творчестве;

- 14) применение методов художественного проектирования одежды;
- 15) художественное оформление кулинарных блюд и сервировка стола;
- 16) соблюдение правил этикета.

В коммуникативной сфере:

- 1) умение быть лидером и рядовым членом коллектива;
- 2) формирование рабочей группы с учётом общности интересов и возможностей будущих членов трудового коллектива;
- 3) выбор знаковых систем и средств для кодирования и оформления информации в процессе коммуникации;
- 4) публичная презентация и защита идеи, варианта изделия, выбранной технологии и др.;
- 5) способность к коллективному решению творческих задач;
- 6) способность объективно и доброжелательно оценивать идеи и художественные достоинства работ членов коллектива;
- 7) способность прийти на помощь товарищу;
- 8) способность бесконфликтного общения в коллективе.

В физиолого-психологической сфере:

- 1) развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами и приспособлениями;
- 2) достижение необходимой точности движений и ритма при выполнении различных технологических операций;
- 3) соблюдение требуемой величины усилия, прилагаемого к инструменту, с учётом технологических требований;
- 4) развитие глазомера;
- 5) развитие осязания, вкуса, обоняния.

В результате обучения по данной программе учащиеся должны овладеть:

- трудовыми и технологическими знаниями и умениями по преобразованию и использованию материалов, энергии, информации, необходимыми для создания продуктов труда, в соответствии с предполагаемыми функциональными и эстетическими свойствами;
- умениями ориентироваться в мире профессий, оценивать свои профессиональные интересы и склонности к изучаемым видам трудовой деятельности, составлять жизненные и профессиональные планы;
- навыками самостоятельного планирования и ведения домашнего хозяйства, культуры труда, уважительного отношения к труду и результатам труда;
- ответственным отношением к сохранению своего здоровья и ведению здорового образа жизни, основой которого является здоровое питание.

Выпускник научится:

- называть и характеризовать актуальные и перспективные технологии материальной и нематериальной сферы;
- производить мониторинг и оценку состояния и выявлять возможные перспективы развития технологий в произвольно выбранной отрасли на основе работы с информационными источниками различных видов.

Выпускник получит возможность научиться:

- осуществлять анализ и давать аргументированный прогноз развития технологий в сферах, рассматриваемых в рамках предметной области;
- осуществлять анализ и производить оценку вероятных рисков применения перспективных технологий и последствий развития существующих технологий.

Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся

Выпускник научится:

- выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения;
- определять цели проектирования субъективно нового продукта или технологического решения;
- готовить предложения технических или технологических решений с использованием методов и инструментов развития креативного мышления, в том числе с использованием инструментов, таких как дизайн-мышление, ТРИЗ и др.;
- планировать этапы выполнения работ и ресурсы для достижения целей проектирования;
- применять базовые принципы управления проектами;
- следовать технологическому процессу, в том числе в процессе изготовления субъективно нового продукта;
- оценивать условия применимости технологии, в том числе с позиций экологической защищенности;
- прогнозировать по известной технологии итоговые характеристики продукта в зависимости от изменения параметров и/или ресурсов, проверять прогнозы опытно-экспериментальным путем, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты;
- в зависимости от ситуации оптимизировать базовые технологии, проводить анализ возможности использования альтернативных ресурсов, соединять в единый технологический процесс 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, схемы, рисунка, графического изображения и их сочетаний;
- анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;
- применять базовые принципы бережливого производства, включая принципы организации рабочего места с учетом требований эргономики и научной организации труда;
- ✓ проводить и анализировать разработку и/или реализацию продуктовых проектов, предполагающих:
- ✓ определение характеристик и разработку материального продукта, включая планирование, моделирование и разработку документации в информационной среде (конструкторе), в соответствии с задачей собственной деятельности или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов,

- ✓ 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,
- ✓ 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:
- ✓ модификацию (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) заданного способа (технологии) получения требуемого материального продукта (после его применения в собственной практике),
- ✓ разработку инструкций и иной технологической документации для исполнителей,
- ✓ разработку способа или процесса получения материального и информационного продукта с заданными свойствами;
 - проводить анализ конструкции и конструирование механизмов, простейших роботов с помощью материального или виртуального конструктора;
 - выполнять чертежи и эскизы, а также работать в системах автоматизированного проектирования;
 - выполнять базовые операции редактора компьютерного трехмерного проектирования (на выбор образовательной организации).

Выпускник получит возможность научиться:

- 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 иной технологической документации;
- оценивать коммерческий потенциал продукта и/или технологии.

Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения

Выпускник научится:

- характеризовать группы профессий, относящихся к актуальному технологическому укладу;
- характеризовать ситуацию на региональном рынке труда, называть тенденции ее развития;
- разъяснять социальное значение групп профессий, востребованных на региональном рынке труда;
- анализировать и обосновывать свои мотивы и причины принятия тех или иных 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.

Выпускник получит возможность научиться:

- предлагать альтернативные варианты образовательной траектории для профессионального развития;
- характеризовать группы предприятий региона проживания;
- получать опыт поиска, извлечения, структурирования и обработки информации о перспективах развития современных производств и тенденциях их развития в регионе проживания и в мире, а также информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального и мирового рынка труда.

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

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 использует эти понятия;
- разъясняет содержание понятий «станок», «оборудование», «машина», «сборка», «модель», «моделирование», «слой» и 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;
- использует различные информационно-технические средства для визуализации и представления данных в соответствии с задачами собственной деятельности;
- объясняет сущность управления в технических системах, характеризует автоматические и саморегулируемые системы;
- 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;
- характеризует основные технологии производства продуктов питания;
- получает и анализирует опыт лабораторного исследования продуктов питания;
- объяснять, что такое налоги и почему их нужно платить;
- называть основные налоги в Российской Федерации (подходный налог, налог на прибыль, косвенные налоги);
- приводить примеры налогов, которые выплачиваются семьей, и указывать их примерную величину;
- перечислять условия получения различных видов социальных пособий в Российской Федерации;
- называть виды социальных пособий и указывать их примерную величину;
- приводить примеры выплат различных видов социальных пособий;
- высчитывать долю социальных пособий в доходах семейного бюджета;
- перечислять основные банковские услуги (сбережения, вклад, кредит, инвестиции);
- объяснять, как можно пользоваться основными банковскими услугами для увеличения (сохранения) доходов семьи;
- объяснять, чем труд наёмного работника отличается от труда бизнесмена;
- называть необходимые условия для открытия своей фирмы;
- объяснять причины существования различных валют;
- называть основные мировые валюты и страны их использования;
- объяснять, что такое валютный курс и как находить информацию об изменениях курса валют.

В сфере достижения метапредметных результатов (освоения метапредметных УУД):

- ✓ различать прямые и косвенные налоги;
- ✓ считать сумму налога;
- ✓ проверять на сайте Федеральной налоговой службы наличие налоговой задолженности членов семьи;
- ✓ высчитывать долю годовых налоговых выплат в семейном бюджете;
- ✓ находить нужную информацию на социальных порталах;
- ✓ отличать инвестирование от сбережения и кредитования;
- ✓ знать свои основные права и обязанности как потребителя;
- ✓ находить актуальную информацию об услугах банков;
- ✓ пользоваться пластиковой картой в банкомате;
- ✓ считать проценты по вкладам (кредитам) на простых примерах;

- ✓ планировать свою самостоятельную деятельность;
- ✓ сравнивать возможности работы по найму и собственного бизнеса;
- ✓ находить и анализировать информацию о курсе валют;
- ✓ проводить простые расчёты с использованием валютного курса.

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 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 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;
- объясняет назначение и принцип действия систем автономного управления;
- объясняет назначение, функции датчиков и принципы их работы;
- характеризует произвольно заданный материал в соответствии с задачей деятельности, называя его свойства (внешний вид, механические, электрические, термические, возможность обработки), экономические характеристики, экологичность (с использованием произвольно избранных источников информации);
- характеризует применимость материала под имеющуюся задачу, опираясь на его свойства (внешний вид, механические, электрические, термические, возможность обработки), экономические характеристики, экологичность;
- отбирает материал в соответствии с техническим решением или по заданным критериям;
- называет и характеризует актуальные и перспективные технологии получения материалов с заданными свойствами;
- характеризует наноматериалы, наноструктуры, нанокompозиты, многофункциональные материалы, возобновляемые материалы (биоматериалы), пластики, керамику и возможные технологические процессы с ними;
- называет и характеризует актуальные и перспективные технологии для прогрессивного развития общества (в том числе в следующих отраслях: робототехника, микроэлектроника, интернет вещей, беспилотные летательные аппараты, технологии геоинформатики, виртуальная и дополненная реальность и др.);
- объясняет причины, перспективы и последствия развития техники и технологий на данном этапе технологического развития общества;
- приводит произвольные примеры производственных технологий и технологий в сфере услуг;
- называет и характеризует актуальные и перспективные технологии пищевой промышленности (индустрии питания);

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

Метапредметные результаты:

1. Планирование процесса познавательной деятельности.
2. Ответственное отношение к культуре питания, соответствующего нормам здорового образа жизни.
3. Определение адекватных условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов.
4. Проявление нестандартного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса.
5. Самостоятельное выполнение различных творческих работ по созданию оригинальных изделий технического творчества и декоративно-прикладного искусства.
6. Моделирование художественных и технологических процессов и объектов.
7. Приведение примеров, подбор аргументов, формулирование обоснованных выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности.
8. Выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих субъективную потребительную стоимость или социальную значимость.
9. Выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет ресурсы и другие базы данных.
10. Использование дополнительной информации при проектировании и создании объектов, имеющих личностную или общественно значимую потребительную стоимость.
11. Согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими ее участниками.
12. Объективная оценка своего вклада в решение общих задач коллектива.
13. Оценка своей познавательно-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам.
14. Обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах.
15. Соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства.
16. Соблюдение безопасных приёмов познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда

Проектные компетенции (компетенции проектного управления и гибкие компетенции):

- может охарактеризовать содержание понятий «проблема», «проект», «проблемное поле»;
- получил и анализировал опыт выявления круга потребителей, их потребностей и ожиданий, формирования технического/технологического решения, планирования, моделирования и конструирования на основе самостоятельно проведенных исследований в рамках заданной проблемной области или проблемы;

- имеет опыт подготовки презентации полученного продукта различным типам потребителей.

9 класс.

По завершении учебного года обучающийся:

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

- организует рабочее место в соответствии с требованиями безопасности и правилами эксплуатации используемого оборудования и/или технологии, соблюдает правила безопасности и охраны труда при работе с оборудованием и/или технологией;
- получил и проанализировал опыт наблюдения (изучения) и/или ознакомления с современными производствами в различных технологических сферах и деятельностью занятых в них работников;
- получил опыт поиска, структурирования и проверки достоверности информации о перспективах развития современных производств в регионе проживания;
- анализирует свои возможности и предпочтения, связанные с освоением определенного уровня образовательных программ и реализацией тех или иных видов деятельности, и планирует дальнейшую образовательную траекторию;
- имеет опыт публичных выступлений (как индивидуальных, так и в составе группы) с целью демонстрации и защиты результатов проектной деятельности.

Предметные результаты:

- анализирует возможные технологические решения, определяет их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;
- оценивает условия использования технологии, в том числе с позиций экологической защищенности;
- в зависимости от ситуации оптимизирует базовые технологии (затратность — качество), проводит анализ альтернативных ресурсов, соединяет в единый план несколько технологий без их видоизменения для получения сложносоставного материального или информационного продукта.

Проектные компетенции (компетенции проектного управления и гибкие компетенции):

- выявляет и формулирует проблему, требующую технологического решения;
- получил и проанализировал опыт разработки и/или реализации командного проекта по жизненному циклу на основании самостоятельно выявленной проблемы;

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

2.Содержание учебного предмета

7 класс

Раздел «Технологии домашнего хозяйства»

Тема 1. Освещение жилого помещения

Теоретические сведения. Роль освещения в интерьере. Понятие о системе освещения жилого помещения. Естественное и искусственное освещение. Типы ламп: накаливания, люминесцентная, светодиодная, галогенная. Особенности конструкции ламп, область применения, потребляемая электроэнергия, достоинства и недостатки.

Типы светильников: потолочные висячие, настенные, настольные, напольные, встроенные, рельсовые, тросовые.

Современные системы управления светом: выключатели, переключатели, диммеры. Комплексная система управления «умный дом». Типы освещения: общее, местное, направленное, декоративное, комбинированное. Профессия электрик.

Темы лабораторно-практических работ: Выполнение электронной презентации «Освещение жилого дома».

Тема 2. Предметы искусства и коллекции в интерьере

Теоретические сведения. Предметы искусства и коллекции в интерьере. Оформление и размещение картин. Понятие о коллекционировании. Размещение коллекций в интерьере.

Темы лабораторно-практических работ: Изготовление схемы размещения коллекции фото.

Тема 3. Гигиена жилища

Теоретические сведения. Значение в жизни человека соблюдения и поддержания чистоты и порядка в жилом помещении.

Виды уборки: ежедневная (сухая), ежедневная (влажная), генеральная. Их особенности и правила проведения. Современные натуральные и синтетические средства, применяемые при уходе за посудой, уборке помещений.

Темы лабораторно-практических работ: Генеральная уборка кабинета технологии.

Раздел «Электротехника»

Тема 1. Бытовые приборы для создания микроклимата в помещении

Теоретические сведения. Зависимость здоровья и самочувствия людей от поддержания чистоты в доме. Электрические бытовые приборы для уборки и создания микроклимата в помещении. Современный пылесос и его функции. Понятие о микроклимате. Современные технологии и технические средства создания микроклимата.

Темы лабораторно-практических работ: Декоративная рамка для фотографий.

Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов»

Тема 1. Технологии ручной обработки древесины и металлов (проволока, фольга)

Теоретические сведения. Проектирование изделий из древесины и проволоки с учетом их свойств. Конструкторская и техническая документация, технологический процесс и точность изготовления изделий. Заточка лезвия режущего предмета. Развод зубьев пилы.

Приемы и правила безопасной работы при заточке, правке и доводке лезвий.

Шиповые соединения деревянных деталей. Соединение деталей шкантами. Шиповые клеевые соединения. Угловое соединение деталей шурупами в нагель.

Правила безопасной работы ручными столярными инструментами.

Темы лабораторно-практических работ: Определение плотности древесины по объёму и массе образца. Заточка лезвия ножа и настройка рубанка. Выполнение декоративно-прикладной резьбы на изделиях из древесины. Изготовление деревянного изделия с соединениями деталей: шиповыми, шкантами или шурупами в нагель.

Тема 2. Технологии художественно-прикладной обработки материалов

Теоретические сведения. Виды и приемы выполнения декоративной резьбы на изделиях из древесины. Виды природных и искусственных материалов и их свойства для художественно-прикладных работ. Правила безопасного труда при выполнении художественно-прикладных работ. Профессии, связанные с художественной обработкой изделий из древесины.

Тиснение на фольге. Инструменты для тиснения на фольге.

Правила безопасного труда при выполнении художественно-прикладных работ. Профессии, связанные с художественной обработкой металлов.

Темы лабораторно-практических работ: Создание декоративно-прикладного изделия из металла. Поисковый этап проекта. Разработка технической и технологической документации. Подбор материалов и инструментов. Изготовление изделия. Подсчет затрат. Контроль качества изделия. Разработка технической и технологической документации.

Раздел «Создание изделий из текстильных материалов»

Тема 1. Свойства текстильных материалов

Теоретические сведения. Натуральные волокна животного происхождения. Способы их получения. Виды и свойства шерстяных и шелковых тканей. Признаки определения вида тканей по сырьевому составу. Сравнительная характеристика свойств тканей из различных волокон.

Темы лабораторно-практических работ: Определение сырьевого состава тканей и изучение их свойств

Тема 2. Технология изготовления ручных и машинных швов

Теоретические сведения. Основные операции при ручных работах: подшивание прямыми, косыми и крестообразными стежками. Основные машинные операции: подшивание потайным швом с помощью лапки для потайного подшивания; стачивание косых беек; окантовывание среза бейкой. Классификация машинных швов: краевой окантовочный с закрытыми срезами и с открытым срезом.

Темы лабораторно-практических работ: Изготовление образцов ручных швов. Изготовление образцов машинных швов. Изготовление образцов машинных швов (продолжение работы).

Тема 3. Художественные ремесла

Теоретические сведения. Отделка швейных изделий вышивкой. Материалы и оборудование для вышивки. Приемы закрепления ткани и ниток к вышивке. Приемы закрепления ниток на ткани. Технология выполнения прямых, косых, петельных, петлеобразных, крестообразных ручных стежков.

Материалы и оборудование для вышивки атласными лентами. Закрепление ленты в игле. Швы, используемые в вышивке лентами. Оформление готовой работы. Профессия вышивальщица.

Темы лабораторно-практических работ: Выполнение образцов швов. Выполнение образца вышивки лентами.

Раздел «Технологии творческой и опытнической деятельности»

Тема 1. Исследовательская и созидательная деятельность

Теоретические сведения. Цель и задачи проектной деятельности в 7 классе. Составные части годового творческого проекта семиклассников.

Практические работы.

Творческий проект по разделу ««Технологии домашнего хозяйства»».

Творческий проект по разделу «Кулинария».

Творческий проект по разделу «Создание изделий из текстильных материалов».

Творческий проект по разделу «Технологии обработки конструкционных материалов».

Составление портфолио и разработка электронной презентации.

Презентация и защита творческого проекта.

Варианты творческих проектов: «Аксессуар для летнего отдыха. Рюкзак», «Декоративная рамка для фотографий», «Оформление выставки творческих работ», «Умный дом», «Кухонная доска», «Модель», «Летняя сумка с вышивкой», «Приготовление сладкого стола».

Раздел «Кулинария»

Тема 1. Блюда из молока и молочных продуктов

Теоретические сведения. Значение молока в питании человека. Натуральное (цельное) молоко. Ассортимент молочных продуктов. Условия и сроки хранения молока, кисломолочных продуктов. Технология приготовления блюд из молока и кисломолочных продуктов. Требования к качеству готовых блюд.

Темы лабораторно-практических работ: Приготовление блюд из творога в домашних условиях.

Тема 2. Мучные изделия

Теоретические сведения. Понятие «мучные изделия». Инструменты и приспособления. Продукты для приготовления мучных изделий. Технология приготовления пресного, бисквитного, слоеного, песочного теста и выпечки мучных изделий.

Темы лабораторно-практических работ:

Приготовление изделий из пресного теста: блинчики в домашних условиях. Приготовление бисквита в домашних условиях.

Приготовление изделий из пресного теста: блинчики, оладьи в домашних условиях.

Тема 3. Сладкие блюда.

Теоретические сведения. Виды сладких блюд и напитков: компоты, кисели, желе, муссы, суфле. Их значение в питании человека. Рецептура, технология приготовления и подача к столу.

Темы лабораторно-практических работ: Запеченные яблоки в домашних условиях.

Тема 4. Сервировка сладкого стола.

Теоретические сведения. Сервировка сладкого стола. Набор столового белья, приборов, посуды. Подача кондитерских изделий и сладких блюд.

Темы лабораторно-практических работ: Сервировка сладкого стола. Приготовление сладкого стола в домашних условиях.

8 класс

Раздел 1. Технологии творческой и опытнической деятельности

Содержание курса «Технология» 8 класса. Цели и задачи курса «Технология». Правила внутреннего распорядка. Требования техники безопасности и охраны труда в кабинете технологии. Организация рабочего места.

Проектирование как сфера профессиональной деятельности. Последовательность проектирования. Банк идей. Реализация проекта. Оценка проекта.

Практические работы: Обоснование темы творческого проекта. Разработка вариантов, выбор лучшего варианта. Выполнение проекта и анализ результатов работы. Оформление пояснительной записки и проведение презентации.

Варианты творческих проектов: «Семейный бюджет», «Бизнес-план», «Дом будущего».

Раздел 2. Семейная экономика

Источники семейных доходов и бюджет семьи. Способы выявления потребностей семьи. Технология построения семейного бюджета. Доходы и расходы семьи. Технология совершения покупок. Потребительские качества товаров и услуг. Способы защиты прав потребителей. Технология ведения бизнеса. Оценка возможностей предпринимательской деятельности для пополнения семейного бюджета

Анализ качества и потребительских свойств товаров. Выбор способа совершения покупки. Изучение отдельных положений законодательства по правам потребителей.

Планирование возможной индивидуальной трудовой деятельности: обоснование объектов и услуг, примерная оценка доходности предприятия.

Предпринимательство. Разновидность форм предприятий. Структура бизнес-плана.

Лабораторно-практические и практические работы. Оценка источников семейных доходов семьи. Анализ потребностей членов семьи. Планирование недельных, месячных и годовых расходов семьи с учетом ее состава. Изучение цен на рынке товаров и услуг в целях минимизации расходов в бюджете семьи.

Раздел 3. Технологии домашнего хозяйства

Инженерные коммуникации в доме. Характеристика основных элементов систем водоснабжения, энергоснабжения, теплоснабжения, канализации в городском и сельском домах. Правила их эксплуатации. Современные системы фильтрации воды. Система безопасности жилища.

Водопровод и канализация: типичные неисправности и простейший ремонт.

Системы водопровода и канализации в жилом помещении. Система канализации в доме. Мусоропроводы и мусоросборники. Схемы горячего и холодного водоснабжения в многоэтажном доме.

Темы лабораторно-практических работ: Диагностика и ремонт водопроводного крана.

Современный ручной электроинструмент

Назначение электродрели, электрорубанка, электролобзика, электропилы, шлифовальной машины, перфоратора, скобозабивателя, пистолета горячего воздуха и фрезера.

Темы лабораторно-практических работ: Изучение ручного электроинструмента.

Раздел 4. Электротехника

Общее понятие об электрическом токе, силе тока, напряжении и сопротивлении. Виды источников тока и приемников электрической энергии. Условные графические изображения на электрических схемах.

Понятие об электрической цепи и ее принципиальной схеме. Виды проводов. Инструменты для электромонтажных работ. Параметры потребителей и источников электроэнергии. Устройства защиты электрических цепей.

Организация рабочего места для электротехнических работ. Правила безопасности при электротехнических работах. Виды электрических проводов. Соединение электрических проводов. Последовательность операций при монтаже электрической цепи. Лампа накаливания. Люминесцентное и неоновое освещение.

Электронагревательные элементы закрытого типа. Электронагревательные элементы открытого типа. Трубчатые электронагревательные элементы (ТЭН). Биметаллический терморегулятор.

Темы лабораторно-практических работ: Изучение домашнего электросчетчика в работе. Электрическая цепь с элементами управления и защиты. Изучение электромонтажного инструмента. Оконцевание медных одно- и многожильных проводов. Энергетический аудит школы.

Раздел 5. Профессиональное самоопределение

Понятие о профессии, специальности, квалификации работника. Факторы, влияющие на уровень оплаты труда. Использование приобретенные знания в практической деятельности для выбора пути продолжения образования или трудоустройства. Построение плана профессиональной карьеры. Диагностика склонностей и качеств личностей. Поиск информации. Интересы и увлечения человека. Определение склонностей и качеств личности, построение планов профессионального образования и трудоустройства. Возможности построения карьеры в профессиональной деятельности. Практическая работа «Знакомство с профессиями». Творческий проект «Мой профессиональный выбор». Защита проекта.

9 класс

Теоретические сведения. Введение. Вводное занятие. Специфика социальных технологий. Транспортная логистика. Технология. Новые технологии современного производства. Перспективные технологии 21-го века. Технологии получения, обработки и использования информации. Технологии работы с общественным мнением. Социальные сети как технология. Коммуникации. Каналы связи. Техника. Робототехника. Роботы. Виды нормативно-правовых форм организаций. Трудовой договор. Технологии работы с общественным мнением. Технологии в сфере средств массовой информации. Методы и средства творческой, проектной деятельности. Творческий проект. Экономическая оценка проекта. Актуальные и перспективные медицинские технологии. Генная инженерия. Нанотехнологии. Электроника. Фотоника. Управление в современном производстве. Инновационные предприятия. Трансфер технологий. Классификация профессий. Профессиональные интересы, склонности и способности.

Практические работы. Машиностроение в Ульяновской области. Перспективные технологии XXI века. Нанотехнологии. Современные роботы. «Мой трудовой договор». *Менеджмент*. Информационная война. Самостоятельные работы. «Виды и свойства синтетических материалов». «Невербальные средства общения». Создание проекта.

Тематическое планирование по технологии в 7 класс

№	Тема урока	Кол-во часов	Дата	
			П	Ф
1-2	Первичный инструктаж на рабочем месте. Вводный урок	2		
I Раздел «Технологии домашнего хозяйства» 6 часов				
3-4	Освещение жилого помещения.	2		
5-6	Предметы искусства и коллекции в интерьере.	2		
7-8	Гигиена жилища.	2		
Раздел «Электротехника» 2 часа				
9-10	Бытовые приборы для создания микроклимата в помещении.	2		
Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов» (22 часа				
Тема 1. «Технологии ручной обработки древесины и металлов (проволока, фольга) (8 часов)				
11-12	Проектирование изделий из древесины с учётом её свойств.	2		
13-14	Заточка и настройка дереворежущих инструментов.	2		
15-16	Виды и приемы выполнения декоративной резьбы на изделиях из древесины.	2		
17-18	Соединения деталей в изделиях из древесины.	2		
Тема 2 Технологии художественно-прикладной обработки материалов (14 часов)				
19-20	Создание декоративно-прикладных изделий из металла.	2		
21-22	Творческий проект: создание декоративно-прикладных изделий из металла и древесины	2		
23-24	Технологический этап творческого проекта.	2		
25-26	Технологический этап творческого проекта.	2		
27-28	Технологический этап творческого проекта .	2		
29-30	Аналитический этап творческого проекта.	2		
31-32	Защита проекта.	2		
Раздел «Создание изделий из текстильных материалов» (12 часов)				
Тема 1. «Свойства текстильных материалов» (2 часа)				

33-34	Ткани из волокон животного происхождения и их свойства.	2		
Тема 2. «Технология изготовления ручных и машинных швов» (6 часов)				
35-36	Технология ручных работ.	2		
37-38	Технология машинных работ.	2		
39-40	Технология машинных работ.	2		
Тема 3 «Художественные ремесла» (4 часа)				
41-42	Отделка швейных изделий вышивкой.	2		
43-44	Вышивание лентами.	2		
Раздел «Технологии творческой и опытнической деятельности» 8 часов				
45-46	Поисковый этап творческого проекта. «Аксессуар для летнего отдыха. Рюкзак».	2		
47-48	Технологический этап творческого проекта «Рюкзак».	2		
49-50	Заключительный этап творческого проекта.	2		
51-52	Защита творческого проекта.	2		
Раздел «Кулинария» (16 часов)				
Тема 1 «Блюда из молока и молочных продуктов» 2 часа				
53-54	Блюда из молока и молочных продуктов. Запеканка из творога	2		
Тема 2 «Мучные изделия» 6 часов				
55-56	Мучные изделия. Теория приготовления изделий из пресного теста: блинчики.	2		
57-58	Мучные изделия. Теория приготовления бисквита.	2		
59-60	Мучные изделия. Теория приготовления оладушек	2		
Тема 3 «Сладкие блюда» 2 часа				
61-62	Сладкие блюда. «Запеченные яблоки».	2		
Тема 4 «Сервировка сладкого стола» 6 часов				
63-64	Сервировка сладкого стола.	2		
65-66	Приготовление сладкого стола.	2		

Тематическое планирование по технологии в 8 классе

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Дано	
			П	Ф
Раздел 1. Технологии исследовательской деятельности. 4 ч.				
1	Инструктаж по технике безопасности. Вводное занятие.	1		
2	Творческий проект. Проектирование как сфера профессиональной деятельности.	1		
3	Последовательность проектирования. Банк идей.	1		
4	Реализация проекта. Оценка проекта.	1		
Раздел 2. Семейная экономика. 6 ч.				
5	Источники семейных доходов и бюджет семьи.	1		
6	Способы выявления потребностей семьи.	1		
7	Технология построения семейного бюджета.	1		
8	Доходы и расходы семьи.	1		
9	Технология совершения покупок.	1		
10	Технология ведения бизнеса.	1		
Раздел 3. Технологии домашнего хозяйства. 4 ч.				
11	Инженерные коммуникации в доме.	1		
12	Водопровод и канализация: типичные неисправности и простейший ремонт.	1		
13	Современные тенденции развития бытовой техники.	1		
14	Современные ручные электроинструменты.	1		
Раздел 4. Электротехника. 15 ч				
15	Электрический ток и его использование.	1		
16	Принципиальные и монтажные электрические схемы.	1		
17	Потребители и источники электроэнергии.	1		
18	Электроизмерительные приборы.	1		
19	Правила безопасности при электротехнических работах на уроках технологии.	1		

20	Электрические провода.	1		
21	Монтаж электрической цепи.	1		
22	Электромагниты и их применение.	1		
23	Электроосветительные приборы.	1		
24	Бытовые электронагревательные приборы.	1		
25	Техника безопасности при работе с бытовыми электроприборами.	1		
26	Двигатели постоянного тока.	1		
27	Электроэнергетика будущего. Творческий проект «Разработка плаката по электробезопасности».	1		
28	Электромагнитные волны и передача информации	1		
29	Цифровые приборы.	1		
30	Сферы производства и разделение труда.	1		
31	Технология профессионального выбора. Профессиограмма и психограмма профессии.	1		
32	Внутренний мир человека и профессиональное самоопределение.	1		
33	Возможности построения карьеры в профессиональной деятельности.	1		

Тематическое планирование по технологии в 9 классе

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Дано	
			П	Ф
Раздел 1. Социальные Технологии 6 ч.				
1	Специфика социальных технологий	1		
2	Социальная работа. Сфера услуг	1		
3	Технологии работы с общественным мнением. Социальные сети как технология	1		
4	Технологии работы с общественным мнением. Социальные сети как технология	1		
5	Технологии в сфере средств массовой информации	1		
6	Технологии в сфере средств массовой информации	1		
Раздел 1. Медицинские Технологии 4 ч.				
7	Актуальные и перспективные медицинские технологии	1		
8	Актуальные и перспективные медицинские технологии	1		
9	Генетика	1		
10	Генная инженерия	1		
Раздел 3. Технологии в области электроники 6 час				
11	Нанотехнологии	1		
12	Нанотехнологии	1		
13	Электроника	1		
14	Электроника	1		
15	Фотоника	1		
16	Фотоника	1		
Раздел 4. Закономерности технологического развития цивилизации 6 ч				
17	Управление в современном производстве. Инновационные предприятия	1		
18	Трансфер технологий	1		
19	Современные технологии обработки материалов	1		
20	Современные технологии обработки материалов	1		
21	Роль метрологии в современном производстве	1		

22	Техническое регулирование	1		
	Раздел 5.Профессиональное самоопределение 6 час			
23	Современный рынок труда	1		
24	Современный рынок труда	1		
25	Классификация профессий	1		
26	Классификация профессий.	1		
27	Профессиональные интересы, склонности и способности	1		
28	Профессиональные интересы, склонности и способности	1		
	Раздел 6 Специализированный творческий проект 5 час			
29	Подготовка проекта	1		
30	Анализ данных для проекта	1		
31	Моделирование объект	1		
32	Оформление проекта	1		
33	Защита проекта	1		