**Планируемые результаты освоения обучающимися учебного предмета**

**«Технология» на уровне основного общего образования**

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.

***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;

- называть и характеризовать перспективные 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:

- изготовлению материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования;

- модификации материального продукта по технической документации и изменения параметров технологического процесса для получения заданных свойств материального продукта;

- давать характеристику и разрабатывать материальные продукты, включая их моделирование в информационной среде (конструкторе);

- встраиванию созданного информационного продукта в заданную оболочку;

- изготовлению информационного продукта по заданному алгоритму в заданной оболочке;

- проводить и анализировать разработку и/или реализацию технологических проектов, предполагающих:

- оптимизировать заданный способ (технологии) получения требующегося материального продукта (после его применения в собственной практике);

- обобщать прецеденты получения продуктов одной группы различными субъектами (опыта), анализировать потребительские свойства данных продуктов, запросы групп их потребителей, условия производства с выработкой (рисованием, регламентацией) технологии производства данного продукта и ее пилотного применения; разрабатывать инструкции, технологические карты для исполнителей, согласовывать их с заинтересованными субъектами;

- разрабатывать (комбинировать, изменять параметры и требования 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.

**Основное содержание учебного предмета**

**«Технология» на уровне основного общего образования**

**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.

Программа реализуется из расчета 2 часа в неделю в 5-7 классах, 1 час - в 8 классе.

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 блоксодержания 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.

***Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития***

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. Условия реализации технологического процесса. Побочные эффекты реализации технологического процесса. Технология в контексте производства.

Технологическая система как средство для удовлетворения базовых и социальных нужд человека. Входы и выходы технологической системы. Управление в технологических системах. Обратная связь. Развитие технологических систем и последовательная передача функций управления и контроля от человека технологической системе. Робототехника. Системы автоматического управления. Программирование работы устройств.

Производственные технологии. Промышленные технологии. Технологии сельского хозяйства.

Технологии возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений.

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.

Автоматизация производства. Производственные технологии автоматизированного производства.

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. Технологии сферы услуг.

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

Нано технологии: новые принципы получения материалов и продуктов с заданными свойствами. Электроника (фотоника). Квантовые компьютеры. Развитие многофункциональных ИТ-инструментов. Медицинские технологии. Тестирующие препараты. Локальная доставка препарата. Персонифицированная вакцина. Генная инженерия как технология ликвидации нежелательных наследуемых признаков. Создание генетических тестов. Создание органов и организмов с искусственной генетической программой.

Управление в современном производстве. Роль метрологии в современном производстве. Инновационные предприятия. Трансферт технологий.

Осуществление мониторинга СМИ и ресурсов Интернета по вопросам формирования, продвижения и внедрения новых технологий, обслуживающих ту или иную группу потребностей или отнесенных к той или иной технологической стратегии

Технологии в сфере быта.

Экология жилья. Технологии содержания жилья. Взаимодействие со службами ЖКХ. Хранение продовольственных и непродовольственных продуктов.

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.

Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи.

Культура потребления: выбор продукта / услуги.

***Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся***

Способы представления технической и технологической информации. Техническое задание. Технические условия. Эскизы и чертежи. Технологическая карта. Алгоритм. Инструкция. Описание систем и процессов с помощью блок-схем. Электрическая схема.

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.

Логика проектирования технологической системы Модернизация изделия и создание нового изделия как виды проектирования технологической системы. 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. *Робототехника и среда конструирования.* Виды движения. Кинематические схемы

Анализ и синтез как средства решения задачи. Техника проведения морфологического анализа.

Логика построения и особенности разработки отдельных видов проектов: технологический проект, бизнес-проект (бизнес-план), инженерный проект, дизайн-проект, исследовательский проект, социальный проект. Бюджет проекта. Фандрайзинг. Специфика фандрайзинга для разных типов проектов.

Способы продвижения продукта на рынке. Сегментация рынка. Позиционирование продукта. Маркетинговый план.

Опыт проектирования, конструирования, моделирования.

Составление программы изучения потребностей. Составление технического задания / спецификации задания на изготовление продукта, призванного удовлетворить выявленную потребность, но не удовлетворяемую в настоящее время потребность ближайшего социального окружения или его представителей.

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. Конструирование простых систем с обратной связью на основе технических конструкторов.

Составление карт простых механизмов, включая сборку действующей модели в среде образовательного конструктора. Построение модели механизма, состоящего из 4-5 простых механизмов по кинематической схеме. *Модификация механизма на основе технической документации для получения заданных свойств (решения задачи) – моделирование с помощью конструктора или в виртуальной среде. Простейшие роботы.*

Составление технологической карты известного технологического процесса. Апробация путей оптимизации технологического процесса.

Изготовление информационного 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 образовательного й организации).

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

Разработка и создание изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трехмерного проектирования. Автоматизированное производство на предприятиях нашего региона. Функции специалистов, занятых в производстве».

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.

Обобщение опыта получения продуктов различными субъектами, анализ потребительских свойств этих продуктов, запросов групп их потребителей, условий производства. Оптимизация и регламентация технологических режимов производства данного продукта. Пилотное применение технологии на основе разработанных регламентов.

Разработка и реализации персонального проекта, направленного на разрешение личностно значимой для обучающегося проблемы. Реализация запланированной деятельности по продвижению продукта.

Разработка проектного замысла в рамках избранного обучающимся вида проекта.

***Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения***

Предприятия региона проживания обучающихся, работающие на основе современных производственных технологий. Обзор ведущих технологий, применяющихся на предприятиях региона, рабочие места и их функции. Производство и потребление энергии в регионе проживания обучающихся, профессии в сфере энергетики. Автоматизированные производства региона проживания обучающихся, новые функции рабочих профессий в условиях высокотехнологичных автоматизированных производств и новые требования к кадрам. Производство материалов на предприятиях региона проживания обучающихся. Производство продуктов питания на предприятиях региона проживания обучающихся. Организация транспорта людей и грузов в регионе проживания обучающихся, спектр профессий.

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.

Предпрофессиональные пробы в реальных и / или модельных условиях, дающие представление о деятельности в определенной сфере. Опыт принятия ответственного решения при выборе краткосрочного курса.

Тематическое планирование (5 класс)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Раздел, тема | Количество часов | Содержание программного материала по теме | Основные виды учебной деятельности обучающихся |
| **1** | Техника безопасности. Введение. | (1) | Инструктаж по правилам техники безопасности.  Общие правила техники безопасности.  Ознакомиться с содержанием, целями и задачами курса технологии. | Ознакомить учащихся с правилами поведения в кабинете «Технология» и внутренним распорядком;  Сформировать у учащихся навыки соблюдения правил техники безопасности и санитарно-гигиенических требований, правил оказания первой помощи пострадавшим при различных видах травмирования.  Ознакомить учащихся с планом работы, программой, инструментами, принадлежностями, материалами.  Формировать навыки научной организации труда, рационального размещения инструментов и материалов на рабочем месте. |
| **2** | Раздел 1  Проектная деятельность | (1) | Проектная деятельность.  Понятие о проектной деятельности, творческих проектах, этапах их подготовки и реализации. | Формирование умений построения и реализации новых знаний, понятий и способов действий, мотивация к учебной деятельности. Самостоятельная работа: выполнение эскизов проектов. |
| **3** | Раздел 2  Оформление интерьера | (5) | Интерьер кухни-столовой. Оборудование кухни.  Общие сведения из истории архитектуры и интерьера, связь архитектуры с природой. Интерьер жилых помещений и их комфортность. Современные стили в интерьере. Создание интерьера кухни с учетом запросов и потребностей семьи и санитарно-гигиенических требований. Разделение кухни на зону для приготовления пищи и зону столовой. Оборудование кухни и его рациональное размещение в интерьере.  Декоративное оформление кухни изделиями собственного изготовления.  Творческий проект «Кухня моей мечты».  Этапы проектирования, цель и задачи проектной деятельности. Подготовка доклада к защите проекта. | Находить и представлять информацию по истории интерьера народов мира.  Знакомиться с функциональными, эстетическими, санитарно-гигиеническими требованиями к интерьеру. Выполнять эскизы интерьера кухни, столовой, кухни-столовой.  Выполнять эскизы элементов декоративного оформления столовой.  Выполнение эскиза интерьера кухни. Защита проекта. |
| **4** | Раздел 3  Кулинария | (16**)** | Санитария и гигиена на кухне.  Общие правила безопасных приемов труда, санитарии и гигиены. Санитарные требования к помещению кухни и столовой, посуде и кухонному инвентарю. Соблюдение санитарных правил и личной гигиены при кулинарной обработке продуктов для сохранения их качества и предупреждения пищевых отравлений.  Правила мытья посуды ручным способом и в посудомоечных машинах. Применение моющих и дезинфицирующих средств для мытья посуды.  Требования к точности соблюдения технологического процесса приготовления пищи. Санитарное значение соблюдения температурного режима и длительности тепловой кулинарной обработки продуктов для предупреждения пищевых отравлений и инфекций.  Безопасные приемы работы с кухонным оборудованием, колющими и режущими инструментами, горячими жидкостями. Оказание первой помощи при ожогах и порезах.  Здоровое питание.  Понятие о процессе пищеварения, об усвояемости пищи; условия, способствующие лучшему пищеварению; роль слюны, кишечного сока и желчи в пищеварении; общие сведения о питательных веществах.  Современные данные о роли витаминов, минеральных солей и микроэлементов в обмене веществ, их содержание в пищевых продуктах; суточная потребность в витаминах, солях и микроэлементах.  Бутерброды. Горячие напитки.  Продукты, употребляемые для приготовления бутербродов. Значение хлеба в питании человека. Способы нарезки продуктов для бутербродов, инструменты и приспособления для нарезки.  Особенности технологии приготовления и украшения различных видов бутербродов. Требования к качеству готовых бутербродов, условия и сроки их хранения.  Виды горячих напитков (чай, кофе, какао, горячий шоколад). Правила хранения чая, кофе, какао. Сорта чая, их вкусовые достоинства и способы заваривания.  Сорта кофе и какао. Устройства для размола зерен кофе. Технология приготовления кофе и какао.  Требования к качеству готовых напитков.  Блюда из круп, бобовых, макаронных изделий.  Виды круп, бобовых и макаронных изделий. Первичная и тепловая обработка. Правила приготовления блюд из круп, бобовых и макаронных изделий; соотношение продуктов и кол-ва воды. Способы определения готовности; подача готового блюда. Инвентарь и оборудование.  Блюда из овощей.  Виды овощей, используемых в кулинарии. Содержание в овощах минеральных веществ, белков, жиров, углеводов, витаминов. Сохранность этих веществ в пищевых продуктах в процессе хранения и кулинарной обработки. Содержание влаги в продуктах. Ее влияние на качество и сохранность продуктов.  Свежемороженые овощи. Условия и сроки их хранения, способы кулинарного использования.  Влияние экологии окружающей среды на качество овощей. Методы определения качества овощей. Определение количества нитратов в овощах с помощью измерительных приборов, в химических лабораториях, при помощи бумажных индикаторов в домашних условиях.  Назначение, правила и санитарные условия механической кулинарной обработки овощей. Причины потемнения картофеля и способы его предотвращения.  Особенности механической кулинарной обработки листовых, луковых, пряных, тыквенных, томатных и капустных овощей.  Назначение и кулинарное использование различных форм нарезки овощей. Инструменты и приспособления для нарезки овощей. Правила обработки, обеспечивающие сохранение цвета овощей и содержания в них витаминов.  Использование салатов в качестве самостоятельных блюд и дополнительных гарниров к мясным и рыбным блюдам. Технология приготовления салатов из сырых овощей. Оформление салатов продуктами, входящими в состав салатов и имеющими яркую окраску, и листьями зелени. Значение и виды тепловой кулинарной обработки продуктов (варка, жаренье, тушение, запекание, припускание, пассерование, бланширование). Преимущества и недостатки различных способов варки овощей. Изменение содержания витаминов и минеральных веществ в овощах в зависимости от условий кулинарной обработки. Технология приготовления блюд из отварных овощей. Требования к качеству и оформлению готовых блюд.  Блюда из яиц.  Значение яиц в питании человека. Использование яиц в кулинарии. Способы определения свежести яиц. Способы хранения яиц. Технология приготовления блюд из яиц. Приспособления и оборудование для взбивания и приготовления блюд из яиц. Оформление готовых блюд.  Сервировка стола к завтраку.  Творческий проект по разделам «Кулинария «Воскресный завтрак в моей семье».  Особенности сервировки стола к завтраку. Набор столовых приборов и посуды. Способы складывания салфеток. Правила пользования столовыми приборами.  Подача готовых блюд к столу. Правила подачи десерта. Подготовка доклада к защите проекта. | Овладевать навыками личной гигиены при приготовлении пищи.  Организовывать рабочее место. Определять набор безопасных для здоровья моющих средств для посуды и кабинета. Анализировать требования к соблюдению технологических процессов приготовления пищи.  Осваивать безопасные приемы работы с кухонным оборудованием, колющими и режущими инструментами, горячими жидкостями. Оказывать первую помощь при ожогах и порезах.  Изучать основы физиологии питания человека. Находить и предъявлять информацию о содержании в пищевых продуктах витаминов, минеральных солей и микроэлементов.  Находить рецепты блюд, отвечающие принципам рационального питания.  Выполнять эскизы художественного оформления бутербродов.  Приготавливать и оформлять бутерброды.  Подсушивать хлеб для канапе в жарочном шкафу или тостере.  Определение соотношения кол-ва воды и продуктов; Выбор режима работы эл. приборов. Приготовление и оформление блюд. Соблюдение ТБ при работе.  Определять доброкачественность овощей по внешнему виду и при помощи индикаторов.  Выполнять сортировку, мойку, очистку, промывание овощей. Экономно расходовать продукты. Выполнять нарезку овощей соломкой, кубиками, кружочками, дольками, кольцами и др.  Выполнять фигурную нарезку овощей для художественного оформления салатов. Отрабатывать точность и координацию движений при выполнении приемов нарезки.  Читать технологическую документацию.  Соблюдать последовательность приготовления блюд по инструкционной карте.  Готовить салат из сырых овощей.  Осваивать безопасные приемы тепловой обработки овощей. Готовить гарниры и блюда из вареных овощей.  Правильно оценивать готовые блюда. Выполнять эскизы оформления салатов для салатниц различной формы.  Рассчитывать калорийность приготовленных блюд. Овладевать навыками деловых, уважительных, культурных отношений со всеми членами бригады.  Изучать способы определения свежести яиц. Выполнять художественное оформление яиц к народным праздникам.  Выполнять сервировку стола к завтраку.  Выполнять сервировку различных видов праздничного стола. Защита проекта. |
| **5** | Раздел 4  Создание изделий из технических материалов | (28) | Элементы материаловедения.  Классификация текстильных волокон. Способы получения и свойства натуральных волокон (хлопка и льна).  Изготовление нитей и тканей в условиях прядильного и ткацкого современного производства и в домашних условиях. Основная и уточная нити в ткани. Лицевая и изнаночная стороны ткани. Виды переплетений нитей в тканях. Сравнительные характеристики тканей из натуральных волокон. Виды переплетений нитей в тканях.  Конструирование швейных изделий.  Краткие сведения из истории одежды. Современные направления моды. Народный костюм как основа в построении современных форм одежды. Виды фартуков, фартук в национальном костюме.  Типовые фигуры и размерные признаки фигуры человека. Особенности строения мужской, женской и детской фигуры. Основные точки и линии измерения фигуры человека. Мерки, необходимые для построения чертежа фартука, правила их измерения, условные изображения. Прибавки и их роль в свободном облегании фигуры  Последовательность построения чертежа фартука в М 1:4 и по своим меркам. Расчетные формулы, необходимые для построения чертежей основы швейных изделий  Способы моделирования фартука. Выбор ткани и художественной отделки изделия. Художественное оформление народной одежды. Определение количества ткани на изделие. Поиск в Интернете современных моделей, построение выкроек. Подготовка выкройки к раскрою.  Швейные ручные работы.  Прямые стежки, строчки, их виды. Правила техники безопасности при работе.  Элементы машиноведения.  Классификация машин швейного производства по назначению, степени механизации и автоматизации. Характеристики и области применения современных швейных, крае обметочных и вышивальных машин с программным управлением.  Бытовая швейная машина, ее технические характеристики, назначение основных узлов. Виды приводов швейной машины, их устройство, преимущества и недостатки.  Организация рабочего места для выполнения машинных работ. Правила безопасной работы на универсальной бытовой швейной машине. Правила подготовки швейной машины к работе. Формирование первоначальных навыков работы на швейной машине (по прямой, по кривой, с поворотом на определенный угол с подъёмом лапки), регулировка длины стежка, приемы закрепления строчки обратным ходом. Включение и выключение механизма махового колеса, устройство моталки, заправка верхней и нижней нитей, запуск машины, регулировка скорости.  Проект «Фартук для работы на кухне».  Ручные стежки и строчки: сметочные, заметочные, копировальные, наметочные. Правила безопасной работы с колющими инструментами. Конструкция и технология выполнения машинных швов, их условные графические обозначения. Длина стежка, ширина шва. Назначение и технология выполнения соединительных, краевых, отделочных швов, способы распускания швов.  Подготовка ткани к раскрою – декатировка, выявление дефектов, определение долевой нити, лицевой и изнаночной сторон. Особенности раскладки выкройки на ткани в зависимости от ширины ткани, рисунка или ворса, с учетом припусков на швы. Инструменты и приспособления для раскроя. Обмеловка и раскрой ткани. Способы переноса контурных и контрольных линий выкройки на ткань.  Правила выполнения следующих технологических операций:  1. обработка деталей кроя;  2.обработка карманов, пояса;  3.обметывание швов ручным и машинным способами;  4.обработка вытачек с учетом их расположения на деталях изделия;  5.обработка верхнего края поясного изделия притачным поясом;  6.обработка низа швейного изделия ручным и машинным способами.  Сборка изделия. – скалывание, сметывание. Проведение примерки, выявление и исправление дефектов.  Стачивание машинными швами и окончательная отделка изделия. Художественная отделка изделия. Приемы влажно-тепловой обработки тканей из натуральных волокон, оборудование рабочего места для ВТО. Контроль качества готового изделия. Подготовка доклада к защите проекта. | Изучать характеристики различных видов волокон и тканей по коллекциям.  Исследовать свойства тканей из натуральных волокон. Распознавать виды ткани. Определять виды переплетения нитей в ткани.  Исследовать свойства долевой и уточной нитей в ткани.  Определять лицевую и изнаночную стороны ткани. Определять направление долевой нити в ткани. Проводить сравнительный анализ прочности окраски различных тканей.  Оформлять результаты исследований.  Анализировать особенности фигуры человека различных типов и направления моды  Снимать мерки с фигуры человека и записывать результаты измерений.  Строить чертеж швейного изделия в масштабе 1:4 и в натуральную величину по своим меркам. Рассчитывать по формулам отдельные элементы чертежей швейных изделий.  Рассчитывать количество ткани на изделие. Моделировать выбранный фасон швейного изделия по чертежу его основы. Выполнять подготовку выкройки выбранного фасона швейного изделия к раскрою.  Выполнение ручных и машинных стежков. Изготовление салфетки. Отработка стежков, анализ работы.  Изучать устройство современной бытовой швейной машины.  Включать и выключать маховое колесо. Наматывать нить на шпульку.  Заправлять верхнюю и нижнюю нити.  Выполнять машинные строчки на ткани по намеченным линиям.  Выполнять машинные строчки с различной длиной стежка, закреплять строчку обратным ходом машины.  Регулировать качество машинной строчки для различных видов тканей.  Анализировать причины возникновения дефектов машинной строчки и находить способы их устранения.  Овладевать безопасными приемами труда.  Выполнять образцы ручных и машинных стежков, строчек и швов.  Отрабатывать точность движений, координацию и глазомер при выполнении швов.  Обосновывать выбор вида соединительных, краевых и отделочных швов для данного изделия в зависимости от его конструкции, технологии изготовления, свойства ткани и наличия необходимого оборудования.  Определять способ подготовки данного вида ткани к раскрою.  Планировать время и последовательность выполнения отдельных операций и работы в целом.  Выполнять раскладку выкроек на различных тканях.  Переводить контурные и контрольные линии выкройки на парные детали кроя.  Читать технологическую документацию и выполнять образцы поузловой обработки швейных изделий.  Подготавливать и проводить примерку, исправлять дефекты. Стачивать детали и выполнять отделочные работы.  Овладевать безопасными приемами труда. Выбирать режим и выполнять влажно-тепловую обработку изделия.  Осуществлять самоконтроль и оценку качества готового изделия, анализировать ошибки. |
| **6** | Раздел 5 Художественные ремёсла | (18) | Краткие сведения из истории создания изделий из лоскута. Воз­можности лоскутной пластики, ее связь с направлениями современной моды. Орна­мент в декоративно-прикладном искусстве. Симметрия и асимметрия в композиции. Геометрический орнамент. Материалы для лоскутной пластики: ткани, тесьма, отде­лочные шнуры, ленты, кружева, тюль и др. Подготовка материалов к работе (определе­ние прочности окраски, стирка, накрахма­ливание, подбор по цвету, фактуре и рисун­ку). Инструменты, приспособления, шаблоны для выкраивания элементов.  Творческий проект «Изделие в технике лоскутного шитья для кухни».  Традиционные виды рукоделия и декоративно-прикладного творчества. Применение лоскутной пластики в народном и современном костюме, интерьере. Подготовка доклада к защите проекта. | Обсуждение различных видов техники лоскутного шитья. Составление орнамен­тов на компьютере для лоскутного шитья с помощью графического редактора. Изготовление шаблонов из картона или плотной бумаги. Подбор лоскутов ткани, соответствующих по цвету, фактуре, каче­ству волокнистого состава. Изготовление изделия в технике лоскутного шитья. Обсуждение наиболее удачных работ. Работа в группе. Построение статичной, динамичной, сим­метричной и асимметричной композиций. Организация рабочего мес­та.  Выполнение эскизов прихватки, выполнение раскроя по шаблонам. Технология изготовления прихватки из лоскутков. Материалы, инструменты, оборудование. Защита проекта. |
| **7** | Раздел 5.  Резерв | (2) | Итоги работы за год, планирование работы. | Отзывы уч-ся о проделанной работе, подведение итогов. |

Тематическое планирование (6 класс)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Раздел, тема | Количество часов | Содержание программного материала по теме | Основные виды учебной деятельности обучающихся |
| **1** | Техника безопасности. Введение. | (1) | Инструктаж по правилам техники безопасности.  Общие правила техники безопасности.  Ознакомиться с содержанием, целями и задачами курса технологии. | Ознакомить учащихся с правилами поведения в кабинете «Технология» и внутренним распорядком;  Сформировать у учащихся навыки соблюдения правил техники безопасности и санитарно-гигиенических требований, правил оказания первой помощи пострадавшим при различных видах травмирования.  Ознакомить учащихся с планом работы, программой, инструментами, принадлежностями, материалами.  Формировать навыки научной организации труда, рационального размещения инструментов и материалов на рабочем месте. |
| **2** | Раздел 1 Оформление интерьера | (8) | Планировка и интерьер жилого дома.  Планировка жилого дома. Экологические материалы. Зонирование помещений жилого дома. Композиция в интерьере: виды композиции, ритм. Декоративное оформление интерьера (цвет, отделочные материалы, текстиль).  Комнатные растения.  Обоснование проекта «Растения в интерьере жилого дома».  Использование комнатных растений в интерьере, их декоративная ценность и влияние на микроклимат помещения. Этапы проектирования, цель и задачи проектной деятельности. Подготовка доклада к защите проекта.  Творческий проект «Растения в интерьере жилого дома».  Этапы проектирования, цель и задачи проектной деятельности. Подготовка доклада к защите проекта.  Выполнение творческого проекта «Растения в интерьере комнаты».  Выполнение творческого проекта «Растения в интерьере комнаты». Правила защиты проекта. | Находить и представлять информацию по истории интерьера народов мира.  Знакомиться с функциональными, эстетическими, санитарно-гигиеническими требованиями к интерьеру. Выполнять эскизы интерьера жилого дома. Выполнять эскизы элементов декоративного оформления интерьера жилого дома.  Выполнение творческого проекта «Растения в интерьере комнаты».  Анализ по предложенным критериям. Защита проекта. |
| **3** | Раздел 2  Кулинария | (12) | Рыба. Пищевая ценность, технология первичной и тепловой кулинарной обработки рыбы.  Понятие о пищевой ценности рыбы и нерыбных продуктов моря. Возможности кулинарного использования рыбы разных видов. Технология и санитарные условия первичной и тепловой обработки рыбы. Условия и сроки хранения рыбной продукции.  ПР. «Приготовление блюда из рыбы».  Технология и санитарные условия первичной и тепловой обработки рыбы. Условия и сроки хранения рыбной продукции.  Мясо. Пищевая ценность, технология первичной и тепловой кулинарной обработки мяса.  Понятие о пищевой ценности мяса. Виды мяса и мясных продуктов. Технология подготовки мяса к тепловой обработке. Санитарные требования при обработке мяса. Технология разделки и приготовления блюд из птицы.  ПР. «Приготовления блюда из мяса».  Технология подготовки мяса к тепловой обработке. Санитарные требования при обработке мяса. Технология разделки и приготовления блюд из птицы.  Супы. Технология приготовления первых блюд.  Технология приготовления первых блюд. Классификация супов.  Сервировка стола к обеду. Этикет. Творческий проект «Приготовление воскресного обеда».  Понятие о калорийности продуктов. Правила сервировки стола к обеду. Правила поведения за столом. Подготовка доклада к защите проекта.  ПР. Творческий проект «Приготовление воскресного обеда».  Особенности сервировки стола к обеду. Набор столовых приборов и посуды. Способы складывания салфеток. Правила пользования столовыми приборами.  Подача готовых блюд к столу. | Знать подбор инструментов и оборудования для разделки рыбы. Определять свежесть рыбы органолептическим методом. Знать о первичной обработке рыбы, варке и жарение рыбы в целом виде. Определение готовности блюд из рыбы.  Находить рецепты блюд, отвечающие принципам рационального питания.  Понять о пищевой ценности мяса. Знать виды мяса и мясных продуктов, технологию подготовки мяса к тепловой обработке, технологию разделки и приготовления блюд из птицы. Санитарные требования при обработке мяса.  Определять доброкачественность мяса. Приготовление блюд из мяса и из птицы. Знать о калорийности продуктов. Знать правила сервировки стола к обеду и правила поведения за столом.  Подготовка доклада к защите проекта. |
| **4** | Раздел 3  Создание изделий из технических материалов | (30) | Элементы материаловедения.  Текстильные материалы из химических волокон и их свойства. Способы получения химических волокон. Виды нетканых материалов.  Конструирование швейных изделий.  Краткие сведения из истории одежды. Современные направления моды. Народный костюм как основа в построении современных форм одежды. Типовые фигуры и размерные признаки фигуры человека. Особенности строения мужской, женской и детской фигуры. Основные точки и линии измерения фигуры человека. Мерки, необходимые для построения чертежа плечевого изделия, правила их измерения, условные изображения. Прибавки и их роль в свободном облегании фигуры. Последовательность построения чертежа плечевого изделия в М 1:4 и по своим меркам. Расчетные формулы, необходимые для построения чертежей основы швейных изделий. Способы моделирования плечевого изделия. Выбор ткани и художественной отделки изделия. Художественное оформление. Определение количества ткани на изделие. Поиск в Интернете современных моделей, построение выкроек. Подготовка выкройки к раскрою.  Швейные ручные работы.  Инструменты, приспособления для выполнения ручных работ. Правила и техника безопасности при работе с иголками, булавками, ножницами. Ручные строчки и стежки, виды ручных строчек и стежков. Размер стежков, ширина шва. Технические условия при выполнении ручных работ. Терминология ручных работ.  Элементы машиноведения.  Машинные иглы: устройство, подбор, замена. Дефекты машинной строчки и их устранение. Уход за швейной машиной. Приспособления к швейной машине.  Проект «Наряд для семейного обеда».  Примерка швейного изделия и устранение дефектов. Способы обработки проймы и горловины, застёжек. Обработка плечевых, боковых срезов. Подготовка доклада к защите проекта. | Изучение свойств текстильных материалов из химических волокон. Определять состав тканей по их свойствам.  Анализировать особенности фигуры человека различных типов и направления моды. Снимать мерки с фигуры человека и записывать результаты измерений. Строить чертеж швейного изделия в масштабе 1:4 и в натуральную величину по своим меркам. Рассчитывать по формулам отдельные элементы чертежей швейных изделий. Рассчитывать количество ткани на изделие. Моделировать выбранный фасон швейного изделия по чертежу его основы. Выполнять подготовку выкройки выбранного фасона швейного изделия к раскрою.  Изготовлять образцы ручных стежков и строчек.  Уметь заменять швейные иглы. Выполнять образцы швов (обтачного и обтачного в кант).  Регулировать качество машинной строчки для различных видов тканей.  Анализировать причины возникновения дефектов машинной строчки и находить способы их устранения. Овладевать безопасными приемами труда.  Подготовка ткани к раскрою. Раскладка выкройки, Обмеловка и раскрой ткани. Перенос контурных и контрольных линий и точек на ткань. Выкраивание подкроенной обтачки. Обработка горловины швейного изделия. Знать стачивание деталей и выполнение отделочных работ. Осуществлять контроль и оценку качества готового изделия. Защита проекта.  Осуществлять самоконтроль и оценку качества готового изделия, анализировать ошибки. |
| **5** | Раздел 5 Художественные ремёсла | (18) | Вязание крючком и спицами.  Ассортимент вязанных изделий в современной моде. Инструменты и материалы для вязания. Схемы для вязания, условные обозначения.  Творческий проект «Вяжем аксессуары крючком и спицами». | Подбирать крючки и спицы в соответствии с пряжей. Знать основные способы вязания крючком полотна, по кругу. Набор петель спицами, вязание лицевых и изнаночных петель, кромочных петель. Закрытие петель последнего ряда. Создавать схемы для вязания с помощью компьютера. Выполнение проекта. |
| **6** | Раздел 6  Резерв | (2) | Итоги работы за год, планирование работы | Отзывы уч-ся о проделанной работе, подведение итогов. |

Тематическое планирование (7 класс)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Раздел, тема | Количество часов | Содержание программного материала по теме | Основные виды учебной деятельности обучающихся |
| **1** | Техника безопасности. Введение. | (1) | Инструктаж по правилам техники безопасности.  Общие правила техники безопасности.  Ознакомиться с содержанием, целями и задачами курса технологии | Ознакомить учащихся с правилами поведения в кабинете «Технология» и внутренним распорядком;  Сформировать у учащихся навыки соблюдения правил техники безопасности и санитарно-гигиенических требований, правил оказания первой помощи пострадавшим при различных видах травмирования.  Ознакомить учащихся с планом работы, программой, инструментами, принадлежностями, материалами.  Формировать навыки научной организации труда, рационального размещения инструментов и материалов на рабочем месте. |
| **2** | Раздел 1  Технологии домашнего хозяйства | (4) | Освещение жилого помещения.  Предметы искусства и коллекции в интерьере. Роль освещения в интерьере. Естественное и искусственное освещение. Типы ламп. Виды светильников. Системы управления светом. Типы освещения. Оформление интерьера произведениями искусства. Оформление и размещение картин.  Понятие о коллекционировании. Размещение коллекций в интерьере. Профессия дизайнер.  Гигиена жилища.  Виды уборки, их особенности. Правила проведения ежедневной, влажной и генеральной уборки. | Находить и представлять информацию об устройстве системы освещения жилого помещения.  Выполнять электронную презентацию на тему «Освещение жилого дома».  Знакомиться с понятием «умный дом».  Находить и представлять информацию о видах коллекций, способах их систематизации и хранения.  Знакомиться с профессией дизайнер.  Выполнять генеральную уборку кабинета технологии.  Находить и представлять информацию о веществах, способных заменить вредные для окружающей среды синтетические моющие средства.  Изучать средства для уборки помещений, санитарно-технические требования, предъявляемые к уборке помещений. |
| **3** | Раздел 2 Электротехника | (2) | Бытовые электроприборы.  Электрические бытовые приборы для уборки и создания микроклимата в помещении. Современный многофункциональный пылесос. Приборы для создания микроклимата: кондиционер, ионизатор-очиститель воздуха, озонатор. | Изучать потребность в бытовых электроприборах для уборки и создания микроклимата в помещении.  Находить и представлять информацию о видах и функциях климатических приборов. Подбирать современную бытовую технику с учётом потребностей и доходов семьи. |
| **4** | Раздел 3  Кулинария | (10) | Блюда из молока и кисломолочных продуктов.  Значение молока и кисломолочных продуктов в питании человека. Натуральное (цельное) молоко. Молочные продукты. Молочные консервы. Кисломолочные продукты. Сыр. Методы определения качества молока и молочных продуктов. Посуда для приготовления блюд из молока и кисломолочных продуктов. Молочные супы и каши: технология приготовления и требования к качеству. Подача готовых блюд. Технология приготовления творога в домашних условиях. Технология приготовления блюд из кисломолочных продуктов.  Изделия из жидкого теста.  Виды блюд из жидкого теста. Продукты для приготовления жидкого теста. Пищевые разрыхлители для теста. Оборудование, посуда и инвентарь для замешивания теста и выпечки блинов. Технология приготовления теста и изделий из него: блинов, блинчиков с начинкой, оладий и блинного пирога. Подача их к столу.  Виды теста и выпечки.  Продукты для приготовления выпечки. Разрыхлители теста. Инструменты и приспособления для приготовления теста и формования мучных изделий. Электрические приборы для приготовления выпечки. Дрожжевое, бисквитное, заварное тесто и тесто для пряничных изделий. Виды изделий из них. Рецептура и технология приготовления пресного слоёного и песочного теста. Особенности выпечки изделий из них. Профессия кондитер.  Сладости, десерты, напитки.  Виды сладостей: цукаты, конфеты, печенье, безе (меренги). Их значение в питании человека. Виды десертов. Безалкогольные напитки: молочный коктейль, морс. Рецептура, технология их приготовления и подача к столу.  Сервировка сладкого стола. Праздничный этикет.  Меню сладкого стола. Сервировка сладкого стола. Набор столового белья, приборов и посуды. Подача кондитерских изделий и сладких блюд. Правила поведения за столом и пользования десертными приборами. Сладкий стол-фуршет. Правила приглашения гостей. Разработка пригласительных билетов с помощью ПК. | Определять качество молока и молочных продуктов органолептическими методами. Определять срок годности молочных продуктов. Подбирать инструменты и приспособления для приготовления блюд из молока и кисломолочных продуктов. Планировать последовательность технологических операций по приготовлению блюд. Осваивать безопасные приёмы труда при работе с горячими жидкостями. Приготовлять молочный суп, молочную кашу или блюдо из творога. Определять качество молочного супа, каши, блюд из кисломолочных продуктов. Сервировать стол. Знакомиться с профессией мастер производства молочной продукции. Находить и представлять информацию о кисломолочных продуктах.  Приготовлять изделия из жидкого теста. Дегустировать и определять качество готового блюда. Находить и представлять информацию о рецептах блинов, блинчиков и оладий, о народных праздниках, сопровождающихся выпечкой блинов.  Подбирать инструменты и приспособления для приготовления теста, формования и выпечки мучных изделий. Планировать последовательность технологических операций по приготовлению теста и выпечки. Осваивать безопасные приёмы труда. Выбирать и готовить изделия из пресного слоёного теста. Выбирать и готовить изделия из песочного теста. Сервировать стол. Знакомиться с профессией кондитер. Находить и представлять информацию о народных праздниках, сопровождающихся выпечкой «жаворонков» из дрожжевого теста; о происхождении слова «пряник» и способах создания выпуклого рисунка на пряниках; о классической и современной (быстрой) технологиях приготовления слоёного теста; о происхождении традиционных названий изделий из теста.  Подбирать столовое бельё для сервировки сладкого стола. Подбирать столовые приборы и посуду для сладкого стола. Составлять меню обеда. Рассчитывать количество и стоимость продуктов для сладкого стола. Выполнять сервировку сладкого стола, овладевая навыками его эстетического оформления. Разрабатывать пригласительный билет на праздник. |
| **5** | Раздел 4  Создание изделий из текстильных материалов | (16) | Свойства текстильных материалов.  Классификация текстильных волокон животного происхождения. Способы их получения. Виды и свойства шерстяных и шёлковых тканей. Признаки определения вида ткани по сырьевому составу. Сравнительная характеристика свойств тканей из различных волокон. | Составлять коллекции тканей из натуральных волокон животного происхождения. Оформлять результаты исследований. Изучать свойства шерстяных и шёлковых тканей. Определять сырьевой состав тканей. Находить и представлять информацию о шёлкоткачестве. Оформлять результаты исследований. |
|  |  |  | Конструирование швейных изделий.  Понятие о поясной одежде. Виды поясной одежды. Конструкции юбок. Снятие мерок для изготовления поясной одежды. Построение чертежа прямой юбки. | Снимать мерки с фигуры человека и записывать результаты измерений. Рассчитывать по формулам отдельные элементы чертежей швейных изделий. Строить чертёж прямой юбки. Находить и представлять информацию о конструктивных особенностях поясной одежды. |
|  |  |  | Моделирование швейных изделий.  Приёмы моделирования поясной одежды. Моделирование юбки с расширением книзу. Моделирование юбки со складками. Подготовка выкройки к раскрою. Получение выкройки швейного изделия из пакета готовых выкроек. | Выполнять эскиз проектного изделия. Изучать приёмы моделирования юбки с расширением книзу. Изучать приёмы моделирования юбки со складками. Моделировать проектное швейное изделие. Получать выкройку швейного изделия из журнала мод. Готовить выкройку проектного изделия к раскрою. Знакомиться с профессией художник по костюму и текстилю. . Находить и представлять информацию о выкройках. |
|  |  |  | Швейная машина.  Уход за швейной машиной: чистка и смазка движущихся и вращающихся частей. | Выполнять чистку и смазку швейной машины. Находить и представлять информацию о видах швейных машин последнего поколения. |
|  |  |  | Технология изготовления швейных изделий.  Правила раскладки выкроек поясного изделия на ткани. Правила раскроя. Выкраивание бейки. Критерии качества кроя. Правила безопасной работы ножницами, булавками, утюгом. Дублирование детали пояса клеевой прокладкой-корсажем. Основные операции при ручных работах: прикрепление подогнутого края потайными стежками — подшивание. Основные машинные операции: подшивание потайным швом с помощью лапки для потайного подшивания; стачивание косых беек; окантовывание среза бейкой. Классификация машинных швов: краевой окантовочный шов с закрытым срезом и с открытым срезом. Технология обработки среднего шва юбки с застёжкой-молнией и разрезом. Притачивание застёжки-молнии вручную и на швейной машине. Технология обработки односторонней, встречной и бантовой складок. Подготовка и проведение примерки поясной одежды. Устранение дефектов после примерки. Последовательность обработки поясного изделия после примерки. Технология обработки вытачек, боковых срезов, верхнего среза поясного изделия прямым притачным поясом. Вымётывание петли и пришивание пуговицы на поясе. Обработка нижнего среза изделия. Обработка разреза в шве. Окончательная чистка и влажно-тепловая обработка изделия. | Выполнять экономную раскладку выкроек поясного изделия на ткани, обмеловку с учётом припусков на швы. Выкраивать косую бейку. Выполнять раскрой проектного изделия.  Дублировать деталь пояса клеевой прокладкой-корсажем. Выполнять правила безопасной работы ножницами, булавками, утюгом. Изготовлять образцы ручных работ: подшивание прямыми потайными, косыми и крестообразными стежками. Выполнять подшивание потайным швом с помощью лапки для потайного подшивания. Стачивать косую бейку. Изготовлять образцы машинных швов: краевого окантовочного с закрытым срезом и с открытым срезом. Обрабатывать средний шов юбки с застёжкой-молнией на проектном изделии. Обрабатывать одностороннюю, встречную или бантовую складку на проектном изделии или образцах. Выполнять подготовку проектного изделия к примерке. Проводить примерку проектного изделия. Устранять дефекты после примерки. Обрабатывать проектное изделие по индивидуальному плану. Осуществлять самоконтроль и оценку качества готового изделия, анализировать ошибки. Находить и представлять информацию о промышленном оборудовании для влажно-тепловой обработки. |
|  | Раздел 5  Художественные ремёсла | (16) | Ручная роспись тканей. Понятие о ручной росписи тканей. Подготовка тканей к росписи. Виды батика. Технология горячего батика. Декоративные эффекты в горячем батике. Технология холодного батика. Декоративные эффекты в холодном батике. Особенности выполнения узелкового батика и свободной росписи. Профессия художник росписи по ткани.  Вышивание. Материалы и оборудование для вышивки. Приёмы подготовки ткани к вышивке. Технология выполнения прямых, петлеобразных, петельных, крестообразных и косых ручных стежков. Техника вышивания швом крест горизонтальными и вертикальными рядами, по диагонали. Использование ПК в вышивке крестом. Техника вышивания художественной, белой и владимирской гладью. Материалы и оборудование для вышивки гладью. Атласная и штриховая гладь. Швы французский узелок и рококо. Материалы и оборудование для вышивки атласными лентами. Швы, используемые в вышивке лентами. Стирка и оформление готовой работы. Профессия вышивальщица. | Изучать материалы и инструменты для росписи тканей. Подготавливать ткань к росписи. Создавать эскиз росписи по ткани. Выполнять образец росписи ткани в технике холодного батика. Знакомиться с профессией художник росписи по ткани. Находить и представлять информацию об истории возникновения техники батик в различных странах. |
|  | Раздел 6 Технологии творческой и опытнической деятельности | (20) | Исследовательская и созидательная деятельность.  Понятие о творческой проектной деятельности, индивидуальных и коллективных творческих проектах. Цель и задачи проектной деятельности в 7 классе. Составные части годового творческого проекта семиклассников. Этапы выполнения проекта: поисковый (подготовительный), технологический, заключительный (аналитический). Определение затрат на изготовление проектного изделия. Испытания проектных изделий. Подготовка презентации, пояснительной записки и доклада для защиты творческого проекта. | Знакомиться с примерами творческих проектов. Определять цель и задачи проектной деятельности. Изучать этапы выполнения проекта. Выполнять проект по разделу «Технологии домашнего хозяйства». Выполнять проект по разделу «Кулинария». Выполнять проект по разделу «Создание изделий из текстильных материалов». Выполнять проект по разделу «Художественные ремёсла». Оформлять портфолио и пояснительную записку к творческому проекту. Подготавливать электронную презентацию проекта. Составлять доклад для защиты творческого проекта. Защищать творческий проект. |

Тематическое планирование (8 класс)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Раздел, тема | Количество часов | Содержание программного материала по теме | Основные виды учебной деятельности обучающихся |
| **1** | Техника безопасности. Введение. | (1) | Инструктаж по правилам техники безопасности.  Общие правила техники безопасности.  Ознакомиться с содержанием, целями и задачами курса технологии, с понятием «экономика», ее целями и задачами, с понятием «домашняя экономика». | Ознакомить учащихся с правилами поведения в кабинете «Технология» и внутренним распорядком. Сформировать у учащихся навыки соблюдения правил техники безопасности и санитарно-гигиенических требований, правил оказания первой помощи пострадавшим при различных видах травмирования.  Ознакомить учащихся с планом работы, программой, инструментами, принадлежностями, материалами.  Формировать навыки научной организации труда, рационального размещения инструментов и материалов на рабочем месте. |
| **2** | Раздел 1  Домашняя экономика и основы предпринимательства | (10) | Домашняя экономика.  Основные теоретические сведения. Задачи семейной экономики, функции семьи в обществе, доходы и расходы.  Предпринимательство в семье Основные теоретические сведения. Нравственные и деловые качества предпринимателя. Индивидуальное предприятие, кооперативная деятельность, акционерное общество. Производство товаров и услуг.  Потребности семьи Основные теоретические сведения. Классификация потребностей. Таблица иерархия человеческих потребностей по А. Маслоу.  Информация о товарах Основные теоретические сведения. Сертификат качества. Понятие о товарах. Производство товаров. Права потребителя.  Торговые символы, этикетки и штрих-код. Основные теоретические сведения. Маркировка товара, штрих код, этикетка, вкладыш.  Бюджет семьи.  Основные теоретические сведения. Понятия доходы и расходы. Обязательные платежи. Налоги.  Расходы на питание.  Основные теоретические сведения. Правила, которые следует соблюдать при покупке. Планирование расходов на продукты питания. Определить пути снижения затрат на питание. | Ознакомить учащихся с понятием семья, ее функциями, потребностями, путями их удовлетворения. Дать понятие семейной экономики, предпринимательства; развивать понимание того, что благополучие семьи зависит от каждого из ее членов.  Воспитывать у учащихся понимание того, что семья для каждого человека – это начало начал.  Научить разбираться в значениях символов на упаковках товаров;  определять гарантийность качества по штриховому коду. Развивать умение работать со схемами, инструкционными картами, образцами (упаковками товаров). Воспитывать грамотного покупателя. Познакомить обучающихся с такими понятиями, как рациональное питание, калорийность пищи, питательная ценность продуктов, нормы потребления продуктов; научить планировать предстоящие расходы на питание, экономить денежные средства.  Развивать экономическое мышление, качества рачительного хозяина и покупателя.Воспитывать культуру потребления, уважение к собственности, экономичность. |
| **3** | Раздел 2 Технология ведения приусадебного участка | (5) | Хозяйственные постройки и подсобные помещения.  Основные теоретические сведения. Понятия: участок, план, огород, погреб, амбар, колодец, хлев и т.д.  Экономика приусадебного участка. Основные теоретические сведения. Значение приусадебного участка. Варианты использования приусадебного участка в целях предпринимательства.  Закладка овощей на хранение.  Основные теоретические сведения. Понятия: ферменты, микробы. Способы хранения сельхоз продукции. Овощехранилища, ангары, склады и т. д.  Подсчет себестоимости продукции.  Основные теоретические сведения. Прибыль с участка, себестоимость продуктов. Формула П =Д –С.  Способы уменьшения потерь продукции при хранении.  Основные теоретические сведения. Температура хранения, способы переработки овощей. Признаки порчи продуктов. Поддержание микроклимата. Способы уменьшения потерь продукции при хранении. Профессии, связанные с выращиванием растений. | Познакомить с приусадебным участком и его возможностям. Дать понятия о ферментах и микробах. Научить рассчитывать прибыль участка.  Научить хранить готовую продукцию и рассчитывать полученную прибыль. |
| **4** | Раздел 3  Проект | (10) | Выбор и обоснование проекта. Экономический расчёт.  Основные теоретические сведения. Классификация проектов. План написания проекта.  Составление технологической документации.  Основные теоретические сведения. Технологическая карта. Технический рисунок. Работа с документацией проекта.  Работа над проектом  Основные теоретические сведения. Умение работать с дополнительной литературой. Работа над проектом и по оформлению проекта.  Подведение итогов.  Основные теоретические сведения. Подготовить документацию к защите, провести самооценку результатов. Оценка затрат на изготовление продукта и возможности его реализации на рынке товаров и услуг, обдумать перспективы производств. Подведение итогов.  Окончательная работа над проектом.  Защита проекта.  Основные теоретические сведения. Демонстрация изделия. Умение отвечать на вопросы. Доклада. Защита проекта. | Познакомить с темами проекта, его обоснование и формирование мотивации деятельности по выполнению проекта. Определять объем знаний, умений и навыков, необходимых для выполнения проекта всоответствии с требованиями программы. Составлять планы работы по проекту.Обучить умениям работать с литературой и другой информацией по  теме проекта. Разработать конструкции, технологии изготовления объекта труда, плана проведения мероприятий по организации производственно – коммерческой деятельности, экологических работ. |
| **5** | Раздел 4 Технология электротехнических работ | (4) | Элементарная база электротехники.  Основные теоретические сведения. Электрические приборы и электрические измерительные приборы. Электрический ток. Ознакомление с измерительными приборами. Монтаж электрической цепи.  Правила безопасности при электротехнических работах.  Основные теоретические сведения. Электромонтажные инструменты и материалы, их назначение. Виды соединения проводов. Применение условных графических обозначений элементов электрических цепей.  Бытовые нагревательные приборы и светильники.  Основные теоретические сведения. Устройство светильника, утюга, электрочайника и других бытовых приборов.  Разработка плаката по электробезопасности.  Основные теоретические сведения. Знание техники безопасности при работе с электроприборами. | Расширять знания об электронагревательных приборах, их устройстве, назначении, правилах безопасной работы.  Познавать принципы функционирования основных бытовых электронагревательных приборов. Научить рациональному использованию бытовых электроприборов, обеспечивающие экономию электроэнергии и сокращению потерь пищевых продуктов при приготовлении.  Воспитывать ответственное отношение к труду, аккуратность, усидчивость, навыки самоконтроля.  Научить собирать электрические цепи. Ремонтировать несложные электроприборы.  Выучить технику безопасности, научатся разрабатывать плакаты по технике безопасности. |
| **6** | Раздел 5  Культура строительства дома | (5) | Как строят дом.  Основные теоретические сведения. Закладка дома. Понятия: фундамент, цоколь, откосы, обналичка, отместка, стропила, лаги и т.д. Архитектурные элементы зданий*.*  Технология установки врезного замка.  Основные теоретические сведения. Последовательность установки замка.  Практические работы. Разборка замка.  Ремонтные работы. Материалы для отделки дома и внутренних и отделочных работ.  Основные теоретические сведения. Лакокрасочные материалы и их свойства. Технология штукатурных и малярных работ.  Практические работы. Расчёт обоев на определённую квадратуру.  Ручные инструменты.  Основные теоретические сведения. Термины эргономика, пиротехника, стойкость инструмента.  Практические работы. Работа с инструментами.  Техника противопожарной и санитарной безопасности при строительстве дома. Безопасность ручных работ.  Основные теоретические сведения. Знать нормы по противопожарной и санитарной безопасности.  Практические работы. Составить план расположения дома и построек в соответствии с нормами. | Ознакомить с приёмами, способами, инструментами применяемые для установки врезного замка.  Формировать умение по установке врезного замка. Развивать умение организовать свою деятельность, развивать память, мышление.  Вырабатывать привычку качественно и безопасно выполнять работу, бережно обращаться с инструментом и оборудование. Изучить основные понятия: интерьер, отделочные работы.  Сформировать правильное представление о ремонтных работах в квартире.  Развивать способности к сбалансированному ведению домашнего хозяйства, научить производить расчеты для рационального ремонта своего жилища. Формировать способности к самоорганизации и самодеятельности. Привить эстетические навыки и развитие творчества. Раскрытие своих дизайнерских способностей.  формирование личного (эмоционального) отношения к правилам эвакуации.  осваивать новые социальные роли и правила при возникновении пожара.  Определять цель, проблему при возникновении пожара  планировать способы эвакуации из ОУ.  Работать по плану в соответствии с поставленной целью  оценивать степень и способы достижения цели.  Устанавливать необходимость знаний о пожарной безопасности  учиться выполнять различные роли в группе. Применять метод исследования и коммуникации при выполнении работы. |