

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
учебного предмета «Технология»

Уровень образования:	Основное общее образование
Стандарт:	ФГОС
Уровень изучения предмета:	Базовый
Нормативный срок изучения предмета:	4 года
Класс:	5-8 классы

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по учебному предмету «Технология» разработана в соответствии с требованиями к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, предусмотренным Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования.

Данная рабочая программа составлена на основе программы по технологии «Технология: программа. 5–8 классы / авт.-сост. А. Т. Тищенко, Н. В. Сеница. и ориентирована на работу по учебно-методическому комплексу.

### **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 предметная область, обеспечивающая интеграцию знаний из областей естественнонаучных дисциплин, отражающая в своем содержании общие принципы преобразующей деятельности человека и аспекты материальной культуры. Она направлена на овладение обучающимися навыками конкретной предметно- преобразующей деятельности, создание новых ценностей, соответствующих потребностям развития общества. В рамках предметной области «Технология» происходит знакомство с миром технологий и способами их применения в общественном производстве.

Программа предмета «Технология» обеспечивает формирование у обучающихся 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 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 формировании стратегии собственного профессионального саморазвития. Таким образом, предметная область «Технология» позволяет формировать у обучающихся сквозные технологические компетенции, необходимые для разумной организации собственной жизни и успешной профессиональной самореализации в будущем, 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 командной работы. 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 том числе в отношении профессионального самоопределения.

Цели программы:

1. Обеспечение понимания обучающимися сущности современных 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-ом 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.

Предметная область «Технология» направлена на развитие гибких компетенций как комплекса неспециализированных надпрофессиональных навыков, которые отвечают за успешное участие человека в рабочем процессе и высокую производительность, в первую очередь таких, как коммуникация, креативность, командное решение проектных задач (коллаборация), критическое мышление.

### **Основное содержание учебного предмета**

В соответствии с целями содержание предметной области «Технология» выстроено в модульной структуре, обеспечивая получение заявленных образовательным стандартом результатов.

Применение модульной структуры обеспечивает возможность вариативного освоения образовательных модулей и их разбиение на части с целью освоения модуля в рамках различных классов для формирования рабочей программы, учитывающей

потребности обучающихся, компетенции преподавателя, специфику материально-технического обеспечения и специфику научно-технологического развития в регионе.

Задачей образовательного модуля является освоение сквозных технологических компетенций, применимых в различных профессиональных областях. Одним из наиболее эффективных инструментов для продуктивного освоения и обеспечения связи между частями модулей является кейс-метод - техника обучения, использующая описание реальных инженерных, экономических, социальных и бизнес-ситуаций. Метод направлен на изучение обучающимися жизненной ситуации, оценку и анализ сути проблем, предложение возможных решений и выбор лучшего из них для дальнейшей реализации. Кейсы основываются на реальных фактических ситуациях или на материалах, максимально приближенных к реальной ситуации.

Модуль «Компьютерная графика, черчение» включает содержание, позволяющее ввести обучающихся в принципы современных технологий двумерной графики и ее применения, прививает навыки визуализации, эскизирования и создания графических документов с использованием чертежных инструментов и приспособлений и (или) с использованием графических редакторов, а также систем автоматизированного проектирования (САПР).

Модуль «3D-моделирование, прототипирование и макетирование» включает в себя содержание, посвященное изучению основ трехмерного моделирования, макетирования и прототипирования, освоению навыков создания, анимации и визуализации 3D-моделей с использованием программного обеспечения графических редакторов, навыков изготовления и модернизации прототипов и макетов с использованием технологического оборудования.

Модуль «Технологии обработки материалов, пищевых продуктов» включает в себя содержание, посвященное изучению технологий обработки различных материалов и пищевых продуктов, формирует базовые навыки применения ручного и электрифицированного инструмента, технологического оборудования для обработки различных материалов; формирует навыки применения технологий обработки пищевых продуктов, используемых не только в быту, но и в индустрии общественного питания.

Модуль «Робототехника» включает в себя содержание, касающееся изучения видов и конструкций роботов и освоения навыков моделирования, конструирования, программирования (управления) и изготовления движущихся моделей роботов.

Модуль «Автоматизированные системы» направлен на развитие базовых компетенций в области автоматических и автоматизированных систем, освоение навыков по проектированию, моделированию, конструированию и созданию действующих моделей автоматических и автоматизированных систем различных типов.

Модуль «Производство и технологии» включает в себя содержание, касающееся изучения роли техники и технологий для прогрессивного развития общества, причин и последствий развития технологий, изучения перспектив и этапности технологического развития общества, структуры и

технологий материального и нематериального производства, изучения разнообразия существующих и будущих профессий и технологий, способствует формированию персональной стратегии личностного и профессионального саморазвития.

Дополнительные модули, описывающие технологии, соответствующие тенденциям научно-технологического развития в регионе, в том числе «Растениеводство» и «Животноводство».

При этом с целью формирования у обучающегося представления комплексного предметного, метапредметного и личностного содержания программа должна отражать три блока содержания: «Технология», «Культура» и «Личностное развитие».

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

Второй блок содержания позволяет обучающемуся получить опыт персонифицированного действия в рамках разработки технологических решений, изучения и применения навыков использования средств технологического оснащения, а также специального и специализированного программного обеспечения.

Содержание второго блока 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, разработка документации, оценка результата и продукта деятельности) и коммуникативные (письменная коммуникация, публичное выступление, продуктивное групповое взаимодействие).

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

Второй блок реализуется в следующих организационных формах:

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

- практические работы с инструментами и оборудованием, а также в средах моделирования, программирования и конструирования - в рамках урочной деятельности;

- проектная деятельность в рамках урочной и внеурочной деятельности.

Третий блок содержания обеспечивает обучающегося информацией о профессиональной деятельности в контексте современных производственных технологий; производящих отраслях и сфере услуг 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 третьего блока 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 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 устройству отношений работника и работодателя.

### Современные технологии и перспективы их развития

Развитие технологий. Понятие «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 их влияние на среду обитания человека и уклад общественной жизни. Технологии и мировое хозяйство. Закономерности технологического развития.

Развитие технологических систем и последовательная передача функций управления и контроля от человека технологической системе. Робототехника. Системы автоматического управления. Программирование работы устройств.

Промышленные технологии. Производственные технологии. Технологии сферы услуг. Технологии сельского хозяйства.

### Автоматизация производства. Производственные технологии автоматизированного производства.

Материалы, изменившие мир. Технологии получения материалов. Современные материалы: multifunctional материалы, возобновляемые материалы (биоматериалы), пластики и керамика как альтернатива металлам, новые перспективы применения металлов, пористые металлы.

Современные информационные технологии, применимые к новому технологическому укладу.  
Управление в современном производстве. Инновационные предприятия. Трансферт технологий.  
Работа с информацией по вопросам формирования, продвижения и внедрения новых технологий, обслуживающих ту или иную группу потребностей или отнесенных к той или иной технологической стратегии.  
Технологии в повседневной жизни (например, в сфере быта), которые могут включать в себя кройку и шитье (обработку текстильных материалов), влажно-тепловую обработку тканей, технологии содержания жилья, технологии чистоты (уборку), технологии строительного ремонта, ресурсосберегающие технологии (воду, тепло, электричество) и др.  
Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи.  
Технологии производства продуктов питания (технологии общественного питания).

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.  
Метод дизайн-мышления. Алгоритмы и способы изучения потребностей. Составление технического задания/спецификации на изготовление продукта, призванного удовлетворить выявленную потребность.  
Методы проектирования, конструирования, моделирования. 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 вид 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. Опыт проектирования, конструирования, моделирования.  
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.  
Модификация механизма на основе технической документации для получения заданных свойств (решения задачи) — моделирование с помощью конструктора или в виртуальной среде. Простейшие роботы.  
Изготовление продукта по заданному алгоритму. Изготовление продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов (продукт и технология его изготовления — на выбор образовательной организации).

Компьютерное моделирование, проведение виртуального эксперимента.  
Разработка и создание изделия средствами учебного станка, в том числе управляемого программой.  
Автоматизированное производство на предприятиях региона.  
Разработка и изготовление материального продукта. Аprobация полученного материального продукта.  
Модернизация материального продукта.  
Планирование (разработка) материального продукта в соответствии с поставленной задачей и/или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов.  
Разработка проектного замысла по алгоритму: 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/или сложных (требующих регулирования/настройки) рабочих инструментов/технологического оборудования (практический этап проектной деятельности).  
Разработка и реализация командного проекта, направленного на разрешение значимой для обучающихся задачи или проблемной ситуации.

Построение образовательных траекторий и планов для самоопределения обучающихся  
Предприятия региона проживания обучающихся, работающие на основе современных производственных технологий. Обзор ведущих технологий, применяющихся на предприятиях региона, рабочие места и их функции. Высокотехнологичные производства региона проживания обучающихся, функции новых рабочих профессий в условиях высокотехнологичных производств и новые требования к кадрам.  
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». Разработка матрицы возможностей.

## Планируемые результаты освоения предмета

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования к результатам предметной области

«Технология» планируемые результаты освоения предмета «Технология» отражают:

- формирование технологической культуры и культуры труда;
- формирование проектного, инженерного, технологического мышления обучающегося, соответствующего актуальному технологическому укладу;
- адаптивность к изменению технологического уклада;
- осознание обучающимся роли техники и технологий и их влияния на развитие системы «природа — общество — человек»;
- овладение методами исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда;
- овладение средствами графического отображения и формами визуального представления объектов или процессов, правилами выполнения графической документации (рисунок, эскиз, чертеж);
- применение предметных знаний и формирование запроса у обучающегося к их получению для решения прикладных задач в своей текущей деятельности/реализации замыслов;
- формирование культуры по работе с информацией, необходимой для решения учебных задач, и приобретение необходимых компетенций (например, поиск различными способами, верификация, анализ, синтез);
- формирование представлений о развитии мира профессий, связанных с изучаемыми технологиями, для осознанного выбора собственной траектории развития.

При формировании перечня планируемых результатов освоения предмета

«Технология» учтены требования Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования к личностным и метапредметным результатам и требования индивидуализации обучения, в связи с чем в программу включены результаты базового уровня, обязательного к освоению всеми обучающимися, и повышенного уровня (в списке выделены курсивом).

Результаты, заявленные образовательной программой «Технология», по блокам содержания

Современные технологии и перспективы их развития 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;
- разяснять 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), проектные компетенции (включая компетенции проектного управления).

5 класс

По завершении учебного года обучающийся:

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

- соблюдает правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием;
- владеет безопасными приемами работы с ручными и электрифицированным бытовым инструментом;
- использует ручной и электрифицированный бытовой инструмент в соответствии с задачей собственной деятельности (по назначению);
- разъясняет содержание понятий «изображение», «эскиз», «материал», «инструмент», «механизм», «робот», «конструкция» и адекватно использует эти понятия;
- организует и поддерживает порядок на рабочем месте;
- применяет и рационально использует материал в соответствии с задачей собственной деятельности;
- осуществляет сохранение информации о результатах деятельности в формах описания, схемы, эскиза, фотографии, графического изображения;
- использует при выполнении учебных задач научно-популярную литературу, справочные материалы и ресурсы интернета;
- осуществляет операции по поддержанию порядка и чистоты в жилом и рабочем помещении;
- осуществляет корректное применение/хранение произвольно заданного продукта на основе информации производителя (инструкции, памятки, этикетки и др.).

#### Предметные результаты:

- выполняет измерение длин, расстояний, величин углов с помощью измерительных инструментов;
- читает информацию, представленную в виде специализированных таблиц;
- читает элементарные эскизы, схемы;
- выполняет элементарные эскизы, схемы, в том числе с использованием программного обеспечения графических редакторов;
- характеризует свойства конструкционных материалов природного происхождения (например, древесины и материалов на ее основе) или иных материалов (например, текстиля);
- характеризует основные технологические операции, виды/способы/приемы обработки конструкционных материалов (например, древесины и материалов на ее основе) или иных материалов (например, текстиля);
- характеризует оборудование, приспособления и инструменты для обработки конструкционных материалов (например, древесины и материалов на ее основе) или иных материалов (например, текстиля);
- применяет безопасные приемы обработки конструкционных материалов (например, древесины и материалов на ее основе) с использованием ручного и электрифицированного инструмента, имеет опыт отделки изделий из данного материала или иных материалов (например, текстиля);
- выполняет разметку плоского изделия на заготовке;
- осуществляет сборку моделей, в том числе с помощью образовательного конструктора по инструкции;
- конструирует модель по заданному прототипу;
- строит простые механизмы;
- имеет опыт проведения испытания, анализа продукта;
- получил и проанализировал опыт модификации материального или информационного продукта;
- классифицирует роботов по конструкции, сфере применения, степени самостоятельности (автономности), способам управления.

#### Проектные компетенции (включая компетенции проектного управления):

- получил и проанализировал опыт изготовления материального продукта на основе технологической документации или по готовому образцу с применением рабочих инструментов, не требующих регулирования.

6 класс

По завершении учебного года обучающийся:

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

- соблюдает правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием;
- разъясняет содержание понятий «чертеж», «форма», «макет», «прототип», «3D-модель», «программа» и адекватно использует эти понятия;
- характеризует содержание понятия «потребность» (с точки зрения потребителя) и адекватно использует эти понятия;
- может охарактеризовать два-три метода поиска и верификации информации в соответствии с задачами собственной деятельности;
- применяет безопасные приемы первичной и тепловой обработки продуктов питания.

Предметные результаты:

- читает элементарные чертежи;
- выполняет элементарные чертежи, векторные и растровые изображения, в том числе с использованием графических редакторов;
- анализирует формообразование промышленных изделий;
- выполняет базовые операции редактора компьютерного трехмерного проектирования (на выбор образовательной организации);
- применяет навыки формообразования, использования объемов в дизайне (макетирование из подручных материалов);
- характеризует основные методы/способы/приемы изготовления объемных деталей из различных материалов, в том числе с применением технологического оборудования;
- получил и проанализировал собственный опыт применения различных методов изготовления объемных деталей (гибка, формовка, формование, литье, послойный синтез);
- получил опыт соединения деталей методом пайки;
- получил и проанализировал опыт изготовления макета или прототипа;
- проводит морфологический и функциональный анализ технической системы или изделия;
- строит механизм, состоящий из нескольких простых механизмов;
- получил и проанализировал опыт модификации механизмов для получения заданных свойств (решение задачи);
- применяет простые механизмы для решения поставленных задач по модернизации/проектированию процесса изготовления материального продукта;
- может охарактеризовать технологии разработки информационных продуктов (приложений/компьютерных программ), в том числе технологии виртуальной и дополненной реальности;
- проектирует и реализует упрощенные алгоритмы функционирования встраиваемого программного обеспечения для управления элементарными техническими системами;
- характеризует свойства металлических конструкционных материалов;
- характеризует основные технологические операции, виды/способы/приемы обработки конструкционных материалов (например, цветных

или черных металлов, включая листовые материалы);

- характеризует оборудование, приспособления и инструменты для ручной обработки конструкционных материалов (например, цветных или черных металлов, включая листовые материалы);
- применяет безопасные приемы обработки конструкционных материалов (например, цветных или черных металлов) с использованием ручного и электрифицированного инструмента;
- имеет опыт подготовки деталей под окраску.

Проектные компетенции (компетенции проектного управления и гибкие компетенции):

- может назвать инструменты выявления потребностей и исследования пользовательского опыта;
- может охарактеризовать методы генерации идей по модернизации/проектированию материальных продуктов или технологических систем;
- умеет разделять технологический процесс на последовательность действий;
- получил опыт выделения задач из поставленной цели по разработке продукта;
- получил и проанализировал опыт разработки, моделирования и изготовления оригинальных конструкций (материального продукта) по готовому заданию, включая поиск вариантов (альтернативные решения), отбор решений, проектирование и конструирование с учетом заданных свойств.

7 класс

По завершении учебного года обучающийся:

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

- соблюдает правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием;
- разъясняет содержание понятий «технология», «технологический процесс», «технологическая операция» и адекватно использует эти понятия;
- разъясняет содержание понятий «станок», «оборудование», «машина», «сборка», «модель», «моделирование», «слой» и адекватно использует эти понятия;
- следует технологии, в том числе в процессе изготовления субъективно нового продукта;
- получил и проанализировал опыт оптимизации заданного способа (технологии) получения материального продукта на собственной практике;
- выполняет элементарные операции бытового ремонта методом замены деталей;
- характеризует пищевую ценность пищевых продуктов;
- может назвать специфичные виды обработки различных видов пищевых продуктов (овощи, мясо, рыба и др.);
- может охарактеризовать основы рационального питания.

Предметные результаты:

- выполняет элементарные технологические расчеты;
- называет и характеризует актуальные и перспективные информационные технологии;
- получил и проанализировал опыт проведения виртуального эксперимента по избранной обучающимся тематике;

- создает 3D-модели, применяя различные технологии, используя неавтоматизированные и/или автоматизированные инструменты (в том числе специализированное программное обеспечение, технологии фотограмметрии, ручное сканирование и др.);
- анализирует данные и использует различные технологии их обработки посредством информационных систем;
- использует различные информационно-технические средства для визуализации и представления данных в соответствии с задачами собственной деятельности;
- выполняет последовательность технологических операций по подготовке цифровых данных для учебных станков;
- применяет технологии оцифровки аналоговых данных в соответствии с задачами собственной деятельности;
  
- может охарактеризовать структуры реальных систем управления робототехнических систем;
- объясняет сущность управления в технических системах, характеризует автоматические и саморегулируемые системы;
- конструирует простые системы с обратной связью, в том числе на основе технических конструкторов;
- знает базовые принципы организации взаимодействия технических систем;
- характеризует свойства конструкционных материалов искусственного происхождения (например, полимеров, композитов);
- применяет безопасные приемы выполнения основных операций слесарно-сборочных работ;
- характеризует основные виды механической обработки конструкционных материалов;
- характеризует основные виды технологического оборудования для выполнения механической обработки конструкционных материалов;
- имеет опыт изготовления изделия средствами учебного станка, в том числе с симуляцией процесса изготовления в виртуальной среде;
- характеризует основные технологии производства продуктов питания;
- получает и анализирует опыт лабораторного исследования продуктов питания.

Проектные компетенции (компетенции проектного управления и гибкие компетенции):

- использует методы генерации идей по модернизации/проектированию материальных продуктов или технологических систем, направленных на достижение поставленных целей;
- самостоятельно решает поставленную задачу, анализируя и подбирая материалы и средства для ее решения;
- использует инструмент выявления потребностей и исследования пользовательского опыта;
- получил и проанализировал опыт определения характеристик и разработки материального или информационного продукта, включая планирование, разработку концепции, моделирование, конструирование и разработку документации в информационной среде (конструкторе), на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов.

8 класс

По завершении учебного года обучающийся:

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

- организует рабочее место в соответствии с требованиями безопасности и правилами эксплуатации используемого оборудования и/или технологии, соблюдает правила безопасности и охраны труда при работе с оборудованием и/или технологией;
- разъясняет содержание понятий «технология», «технологический процесс»,

«технологическая операция» и адекватно использует эти понятия;

- может охарактеризовать ключевые предприятия и/или отрасли региона проживания;
- называет предприятия региона проживания, работающие на основе современных производственных технологий;
- называет характеристики современного рынка труда, описывает цикл жизни профессии, характеризует новые и умирающие профессии, в том числе на предприятиях региона проживания.

Предметные результаты:

- описывает жизненный цикл технологии, приводя примеры;
- объясняет простейший технологический процесс по технологической карте, в том числе характеризуя негативные эффекты;
- получил и проанализировал опыт разработки (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам и т. п.) технологии получения материального/информационного продукта с заданными свойствами;
- получил и проанализировал опыт оптимизации заданного способа (технологии) получения материального продукта на собственной практике;
- перечисляет и характеризует виды технической и технологической документации;
- описывает технологическое решение с помощью текста, эскизов, схем, чертежей;
- составляет техническое задание, памятку, инструкцию, технологическую карту;
- создает модель, адекватную практической задаче;
- проводит оценку и испытание полученного продукта;
- осуществляет конструирование и/или модификацию электрической цепи в соответствии с поставленной задачей;
- производит сборку электрической цепи посредством соединения и/или подключения электронных компонентов заданным способом (пайка, безопасный монтаж, механическая сборка) согласно схеме;
- производит элементарную диагностику и выявление неисправностей технического устройства, созданного в рамках учебной деятельности;
- производит настройку, наладку и контрольное тестирование технического устройства, созданного в рамках учебной деятельности;
- различает типы автоматических и автоматизированных систем;
- получил и проанализировал опыт проектирования и/или конструирования автоматизированной системы, в том числе с применением специализированных программных средств (в том числе средств автоматизированного проектирования и/или систем моделирования) и/или языков программирования, электронных компонентов, датчиков, приводов, микроконтроллеров и/или микроконтроллерных платформ и т. п.;
- объясняет назначение и принцип действия систем автономного управления;
- объясняет назначение, функции датчиков и принципы их работы;
- применяет навыки алгоритмизации и программирования в соответствии с конкретной задачей и/или учебной ситуацией;
- получил и проанализировал опыт моделирования и/или конструирования движущейся модели и/или робототехнической системы и/или беспилотного аппарата;
- характеризует произвольно заданный материал в соответствии с задачей деятельности, называя его свойства (внешний вид, механические, электрические, термические, возможность обработки), экономические характеристики, экологичность (с использованием произвольно избранных источников информации);
- характеризует применимость материала под имеющуюся задачу, опираясь на его свойства (внешний вид, механические, электрические,

термические, возможность обработки), экономические характеристики, экологичность;

- отбирает материал в соответствии с техническим решением или по заданным критериям;
- называет и характеризует актуальные и перспективные технологии получения материалов с заданными свойствами;
- характеризует наноматериалы, наноструктуры, нанокompозиты, многофункциональные материалы, возобновляемые материалы (биоматериалы), пластики, керамику и возможные технологические процессы с ними;
- называет и характеризует актуальные и перспективные технологии для прогрессивного развития общества (в том числе в следующих отраслях: робототехника, микроэлектроника, интернет вещей, беспилотные летательные аппараты, технологии геоинформатики, виртуальная и дополненная реальность и др);
- объясняет причины, перспективы и последствия развития техники и технологий на данном этапе технологического развития общества;
- приводит произвольные примеры производственных технологий и технологий в сфере услуг;
- называет и характеризует актуальные и перспективные технологии пищевой промышленности (индустрии питания);
- характеризует автоматизацию производства на примере региона проживания; профессии, обслуживающие автоматизированные производства; приводит произвольные примеры автоматизации в деятельности представителей различных профессий.

Проектные компетенции (компетенции проектного управления и гибкие компетенции):

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

### КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПО ТЕХНОЛОГИИ 5 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Элементы содержания	Домашнее задание	Дата проведения	
						План	Факт
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Вводное занятие	1	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Цель и задачи предмета «Технология» в 5 классе. Санитарно-гигиенические требования к работе в школьных мастерских. Правила внутреннего распорядка на уроках технологии. Развитие технологий. Понятие «технологии». Материальные технологии, информационные технологии, социальные технологии	Выучить общие правила техники безопасности		

**РАЗДЕЛ «ТЕХНОЛОГИИ ОБРАБОТКИ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ»  
(30 ЧАСОВ)**

2	Оборудование рабочего места для ручной обработки древесины	1	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Правила безопасной работы у верстака. Основные инструменты для ручной обработки древесины. Профессии, связанные с ручной обработкой древесины.	Выучить правила безопасности при работе у верстака		
3	Древесина – природный конструкционный материал	1	Комбинированный	Строение древесины. Признаки определения древесины. Текстура древесины	Знать содержание конспекта в тетради		
4	Пиломатериалы и древесные материалы	1	Комбинированный	Виды пиломатериалов и древесных материалов	Знать содержание конспекта в тетради		
5	Графическое изображение деталей из древесины	1	Комбинированный	Способы предоставления технической и технологической информации. Техническое задание. Технические условия. Эскизы и чертежи. Технологическая карта. Алгоритм. Инструкция.	Знать содержание конспекта в тетради		
6	Этапы создания изделий из древесины	1	Комбинированный	Описание систем и процессов с помощью блок-схем	Знать содержание конспекта в тетради		
7	Разметка заготовок из древесины	1	Комбинированный	Назначение разметки. Правила и приёмы разметки деталей из древесины. Инструменты для разметки	Знать содержание конспекта в тетради		
8	Пиление столярной ножовкой	1	Комбинированный	Инструменты для пиления заготовок из древесины и древесных материалов. Правила пиления заготовок	Выучить правила безопасной работы столярной ножовкой		
9	Строгание древесины	1	Комбинированный	Инструменты для строгания заготовок из древесины. Правила закрепления заготовок. Приёмы строгания. Проверка качества строгания. Правила безопасной работы строгальными инструментами	Выучить правила безопасной работы при		

					строгании		
10	Сверление отверстий	1	Комбинированный	Сверление отверстий. Инструменты и приспособления. Правила безопасной работы.	Выучить правила безопасной работы при сверлении		
11	Соединение деталей гвоздями	1	Комбинированный	Виды сборки деталей из древесины. Инструменты для соединения деталей из древесины с помощью гвоздей. Виды гвоздей. Приёмы соединения деталей с помощью гвоздей	Выучить правила безопасной работы при соединении деталей гвоздями		
12	Соединение деталей шурупами	1	Комбинированный	Виды сборки деталей из древесины. Инструменты для соединения деталей из древесины с помощью шурупов, саморезов. Виды шурупов, саморезов. Приёмы соединения деталей с помощью шурупов, саморезов	Выучить правила безопасной работы при соединении деталей шурупами		
13	Склеивание изделий из древесины. Зачистка поверхности древесины	1	Комбинированный	Клеевые составы, правила подготовки склеиваемых поверхностей. Технология соединения деталей из древесины клеем. Инструменты для зачистки поверхностей деталей из древесины. Рабочее место, правила работы. Контроль зачищенных поверхностей	Выучить правила безопасной работы при склеивании и зачистке изделий из древесины		
14	Выжигание по древесине. Выпиливание лобзиком	1	Комбинированный	Основные сведения о декоративной отделке изделий из древесины с помощью выжигания (пирографии). Инструменты, приёмы работ. Материалы, инструменты, приспособления для выпиливания. Организация рабочего места. Правила безопасного труда. Приёмы выполнения работ.	Выучить правила безопасной работы при выжигании и выпиливании лобзиком		
15	Отделка изделий	1	Комбинированный	Тонирование и лакирование как методы окончательной отделки изделий. Приёмы тонирования и лакирования	Выучить правила		

				изделий. Контроль и оценка качества изделий	безопасной работы при лакировании		
16	Понятие о механизме и машине	1	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Виды механизмов. Виды соединения деталей. Типовые детали. Порядок действий по сборке конструкции/механизма. Способы соединения деталей. Технологический узел. Понятие модели. Сборка моделей. Исследование характеристик конструкций.	Знать содержание конспекта в тетради		
17	Понятие о механизме и машине	1	Комбинированный	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. Модификация механизма на основе технической документации для получения заданных свойств (решения задачи) – моделирование с помощью конструктора или в виртуальной среде. Простейшие роботы	Знать содержание конспекта в тетради		
18	Понятие о механизме и машине	1	Комбинированный	Логика проектирования технологической системы. Модернизация изделия и создание нового изделия как вид 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	Знать содержание конспекта в тетради		
19	Рабочее место для ручной обработки металла	1	Комбинированный	Организация рабочего места для ручной обработки металлов. Назначение и устройство слесарного (универсального) верстака и тисков. Инструменты для ручной обработки металлов и искусственных	Выучить правила ухода за тисками		

				материалов. Правила безопасной работы			
20	Тонколистовой металл и проволока	1	Комбинированный	Металлы. Виды, получение и применение листового металла и проволоки.	Знать содержание конспекта в тетради		
21	Правка заготовок из тонколистового металла и проволоки	1	Комбинированный	Приёмы ручной правки заготовок из проволоки и тонколистового металла. Инструменты и приспособления. Правила безопасной работы	Выучить правила безопасной работы при правке		
22	Разметка тонколистового металла и проволоки	1	Комбинированный	Инструменты для разметки. Приёмы разметки заготовок на основе графической документации. Правила безопасной работы	Выучить правила безопасности при выполнении разметки		
23	Графические изображения деталей из металла и искусственных материалов	1	Комбинированный	Правила графического изображения деталей из металлов и искусственных материалов. Обозначения на чертежах	Знать содержание конспекта в тетради		
24	Технология изготовления изделий из металлов и искусственных материалов	1	Комбинированный	Ознакомление с технологическими процессами создания изделий из листового металла, проволоки, искусственных материалов	Знать содержание конспекта в тетради		
25	Резание заготовок из тонколистового металла, проволоки и искусственных материалов	1	Комбинированный	Приёмы резания заготовок из тонколистового металла, проволоки, пластмасс. Инструменты и приспособления. Правила безопасной работы	§ 14-прочитать, выучить правила безопасности		
26	Зачистка заготовок из тонколистового металла, проволоки, пластмассы	1	Комбинированный	Приёмы зачистки заготовок из тонколистового металла, проволоки, пластмасс. Инструменты и приспособления. Правила безопасной работы	§ 14-прочитать, выучить правила безопасности		
27	Гибка заготовок из тонколистового металла и проволоки	1	Комбинированный	Приёмы гибки заготовок из проволоки и тонколистового металла. Инструменты и приспособления. Правила безопасной работы	§ 14-прочитать, выучить правила безопасности		

28	Получение отверстий в заготовках из металлов и искусственных материалов	1	Комбинированный	Приёмы пробивания и сверления отверстий. Инструменты и приспособления для сверления. Правила безопасной работы	Знать содержание конспекта в тетради		
29	Устройство настольного сверлильного станка	1	Комбинированный	Устройство и назначение сверлильного станка. Подготовка станка к работе. Инструменты. Приёмы сверления отверстий. Правила безопасной работы	§ 13-прочитать, знать содержание конспекта в тетради		
30	Сборка изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов	1	Комбинированный	Соединение металлических и пластмассовых деталей в изделия с помощью заклёпок. Соединение деталей из тонколистового металла фальцевым швом. Использование инструментов и приспособлений для сборочных работ. Правила безопасной работы	§ 15-прочитать, знать содержание конспекта в тетради		
31	Отделка изделий из тонколистового металла, проволоки, пластмассы	1	Комбинированный	Защитная и декоративная отделка поверхности изделий. Контроль и оценка качества изделий. Выявление дефектов и их устранение.	Знать содержание конспекта в тетради		

**РАЗДЕЛ «ТЕХНОЛОГИИ ДОМАШНЕГО ХОЗЯЙСТВА»  
(4 ЧАСОВ)**

32	Интерьер жилого помещения	1	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Интерьер помещения в городском и сельском доме. Требования к интерьеру жилых помещений	Знать содержание конспекта в тетради		
33	Эстетика и экология жилища	1	Комбинированный	Экология жилища. Микроклимат в жилом помещении. Бытовые электрические светильники и климатические приборы	Знать содержание конспекта в тетради		
34	Технологии ухода за жилым помещением, одеждой, обувью	1	Комбинированный	Гигиена жилого помещения. Технологии ухода за напольными покрытиями и мебелью. Технологии ухода за кухней. Уход за одеждой и обувью	Знать содержание конспекта в тетради		
35	Интерьер кухни, столовой	1	Комбинированный	Понятие об интерьере. Требования к интерьеру (эргономические, санитарно-гигиенические, эстетические). Планировка кухни. Разделение кухни на рабочую и	§ 3-прочитать, знать содержание конспекта в тетради		

				обеденную зоны. Цветовое решение кухни.	тетради		
<b>РАЗДЕЛ «ТЕХНОЛОГИИ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ И ОПЫТНИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» (2 ЧАСА)</b>							
36	Творческие проекты. Изготовление изделий	1	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Планирование (разработка) материального продукта в соответствии с поставленной задачей и/или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов. Разработка и изготовление материального продукта.	Знать содержание конспекта в тетради		
37	Творческие проекты. Изготовление изделий	1	Комбинированный	Апробация полученного материального продукта. Модернизация материального продукта.	Знать содержание конспекта в тетради		
<b>РАЗДЕЛ «ЭЛЕКТРОТЕХНИКА» (1 ЧАС)</b>							
38	Бытовые электроприборы	1	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Общие сведения о видах, принципе действия и правилах эксплуатации бытовых электроприборов на кухне: бытового холодильника, микроволновой печи (СВЧ), посудомоечной машины и др.	§ 4-прочитать, знать содержание конспекта в тетради		
<b>РАЗДЕЛ «КУЛИНАРИЯ» (14 ЧАСОВ)</b>							
39	Санитария и гигиена на кухне	1	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи. Технологии производства продуктов питания (технологии общественного питания). Санитарно-гигиенические требования к лицам, приготовляющим пищу, к приготовлению пищи, хранению продуктов и готовых блюд. Безопасные приёмы работы на кухне. Правила безопасной работы с газовыми плитами, электронагревательными приборами, с горячей посудой и жидкостью, ножом и кухонными приспособлениями	§ 26-прочитать, подготовить пересказ правил санитарии и гигиены		
40	Физиология питания	1	Комбинированный	Питание как физиологическая потребность. Пищевые (питательные) вещества. Значение белков, жиров, углеводов для жизнедеятельности человека. Роль витаминов, минеральных веществ и воды в обмене веществ, их содержание в пищевых продуктах.	§ 27-прочитать, знать содержание конспекта в тетради		

				Пищевые отравления. Правила, позволяющие их избежать. Режим питания			
41	Бутерброды и горячие напитки	1	Комбинированный	Продукты, применяемые для приготовления бутербродов. Виды бутербродов. Технология приготовления бутербродов. Требования к качеству готовых бутербродов. Условия и сроки хранения.	§ 28-прочитать, знать содержание конспекта в тетради		
42	Бутерброды и горячие напитки	1	Комбинированный	Виды горячих напитков. Сорта чая, их вкусовые достоинства, полезные свойства. Технология заваривания, подача чая. Сорта и виды кофе. Технология приготовления, подача кофе. Получение какао-порошка. Технология приготовления какао, подача напитка	§ 28-прочитать, выполнить лабораторно-практическую работу № 14 (с.174)		
43	Блюда из круп, бобовых и макаронных изделий	1	Комбинированный	Виды круп, бобовых и макаронных изделий. Подготовка продуктов к приготовлению блюд. Посуда для приготовления блюд. Технология приготовления крупяных рассыпчатых, вязких и жидких каш. Требования к качеству каши.	Знать содержание конспекта в тетради		
44	Блюда из круп, бобовых и макаронных изделий	1	Комбинированный	Применение бобовых в кулинарии. Подготовка к варке. Время варки. Технология приготовления блюд из макаронных изделий. подача готовых блюд	Знать содержание конспекта в тетради		
45	Блюда из овощей и фруктов	1	Комбинированный	Пищевая ценность овощей и фруктов. Содержание в них витаминов, минеральных солей, глюкозы, клетчатки. Способы хранения овощей и фруктов. Свежезамороженные овощи. Подготовка их к заморозке. Хранение и условие кулинарного использования свежемороженых продуктов.	Знать содержание конспекта в тетради		
46	Блюда из овощей и фруктов	1	Комбинированный	Определение доброкачественности овощей по внешнему виду. Общие правила механической кулинарной обработки овощей. Правила кулинарной обработки, обеспечивающие сохранение цвета овощей и витаминов.	§ 29-прочитать, знать содержание конспекта в тетради		
47	Блюда из овощей и фруктов	1	Комбинированный	Правила измельчения овощей, наиболее распространенные формы нарезки овощей. Инструменты и приспособления для нарезки.	Знать содержание конспекта в тетради		

48	Блюда из овощей и фруктов	1	Комбинированный	Значение и виды тепловой обработки продуктов (варка, припускание, бланширование, жарение, пассерование, тушение, запекание). Преимущества и недостатки различных способов тепловой обработки овощей. Условия варки овощей, способствующие сохранению питательных веществ и витаминов. Требования к качеству и оформлению готовых блюд	§ 30-прочитать, выполнить лабораторно-практическую работу № 16 (с.182-183)		
49	Блюда из яиц	1	Комбинированный	Значение яиц в питании человека. Использование яиц в кулинарии. Меры предосторожности при кулинарной обработке яиц. Способы определения свежести яиц. Способы хранения яиц. Технология приготовления блюд из яиц.	Знать содержание конспекта в тетради		
50	Блюда из яиц	1	Комбинированный	Приспособления для взбивания. Способы варки куриных яиц: всмятку, в мешочек, вкрутую. Подача варёных яиц. Жарение яиц: приготовление яичницы-глазуньи, омлета натурального. Подача готовых блюд	§ 31-прочитать, выполнить лабораторно-практическую работу № 17 (с.187-188)		
51	Приготовление завтрака. Сервировка стола к завтраку	1	Комбинированный	Меню завтрака. Понятие о калорийности продуктов. Понятие о сервировке стола. Особенности сервировки стола к завтраку.	§ 32-прочитать, подготовить пересказ правил поведения за столом		
52	Приготовление завтрака. Сервировка стола к завтраку	1	Комбинированный	Набор столового белья, приборов и посуды для завтрака. Способы складывания салфеток. Правила поведения за столом и пользования столовыми приборами	Знать содержание конспекта в тетради		
<b>РАЗДЕЛ «СОЗДАНИЕ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ТЕКСТИЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ» (12 ЧАСОВ)</b>							
53	Свойства текстильных материалов из волокон растительного происхождения	1	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Классификация текстильных волокон. Способы получения и свойства натуральных волокон растительного происхождения. Изготовление нитей и тканей в условиях современного прядильного, ткацкого и отделочного производства и в домашних условиях. Основная и уточная нити в ткани.	§ 16-прочитать, знать содержание конспекта в тетради		
54	Свойства текстильных материалов из волокон	1	Комбинированный	Ткацкие переплетения: полотняное, саржевое, сатиновое и атласное. Лицевая и изнаночная стороны	§ 17-прочитать, знать		

	растительного происхождения			ткани. Общие свойства текстильных материалов: физические, эргономические, эстетические, технологические. Виды и свойства текстильных материалов из волокон растительного происхождения: хлопчатобумажных и льняных тканей, ниток, тесьмы, лент	содержание конспекта в тетради		
55	Конструирование швейных изделий	1	Комбинированный	Понятие о чертеже и выкройке швейного изделия. Инструменты и приспособления для изготовления выкройки. Определение размеров швейного изделия.	§ 18-прочитать, выучить правила безопасной работы с ножницами		
56	Конструирование швейных изделий	1	Комбинированный	Расположение конструктивных линий фигуры. Снятие мерок. Особенности построения выкроек салфетки, подушки для стула, фартука, сарафана.	§ 19-прочитать, знать содержание конспекта в тетради		
57	Конструирование швейных изделий	1	Комбинированный	Подготовка выкройки к раскрою. Копирование готовой выкройки. Правила безопасной работы ножницами	§ 20-прочитать, знать содержание конспекта в тетради		
58	Швейная машина	1	Комбинированный	Современная бытовая швейная машина с электрическим приводом. Основные узлы швейной машины. Организация рабочего места для выполнения машинных работ.	Знать содержание конспекта в тетради		
59	Швейная машина	1	Комбинированный	Подготовка швейной машины к работе: намотка нижней нитки, заправка верхней и нижней ниток, выведение нижней нитки наверх. Приёмы работы на швейной машине: начало работы, поворот строчки под углом, закрепление машинной строчки в начале и конце работы, окончание работы.	§ 21-прочитать, знать содержание конспекта в тетради		
60	Швейная машина	1	Комбинированный	Неполадки, связанные с неправильной заправкой ниток. Назначение и правила использования регулирующих механизмов: переключателя вида строчек, регулятора длины стежка, клавиши шитья назад	Знать содержание конспекта в тетради		
61	Технология	1	Комбинированная	Подготовка ткани к раскрою. Раскладка выкроек на	Знать		

	изготовления швейных изделий		нный	ткани с учётом направления долевой нити. Особенности раскладки выкроек в зависимости от ширины ткани и направления рисунка. Инструменты и приспособления для раскроя.	содержание конспекта в тетради		
62	Технология изготовления швейных изделий	1	Комбинированный	Выкраивание деталей швейного изделия. Критерии качества кроя. Правила безопасной работы с портновскими булавками. Понятие о стежке, строчке, шве. Инструменты и приспособления для ручных работ.	§ 22-прочитать, знать содержание конспекта в тетради		
63	Технология изготовления швейных изделий	1	Комбинированный	Требования к выполнению ручных работ. Правила выполнения ручного стежка. Способы переноса линий выкройки на детали кроя. Основные операции при ручных работах. Основные операции при машинной обработке изделия. Требования к выполнению машинных работ.	§ 23-прочитать, знать содержание конспекта в тетради		
64	Технология изготовления швейных изделий	1	Комбинированный	Оборудование для влажно-тепловой обработки (ВТО) ткани. Правила выполнения ВТО. Основные операции ВТО. Классификация машинных швов. Последовательность изготовления швейных изделий.	§ 24-прочитать, знать содержание конспекта в тетради		
<b>РАЗДЕЛ «ХУДОЖЕСТВЕННЫЕ РЕМЁСЛА» (4 ЧАСА)</b>							
65	Декоративно-прикладное искусство	1	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Понятие декоративно-прикладного искусства. Традиционные и современные виды декоративно-прикладного искусства России. Знакомство с творчеством народных умельцев. Приёмы украшения праздничной одежды в старину.	Знать содержание конспекта в тетради		
66	Основы композиции и законы восприятия цвета при создании предметов декоративно-прикладного искусства	1	Комбинированный	Понятие композиции. Правила, приёмы и средства композиции. Симметрия и асимметрия. Фактура, текстура и колорит в композиции. Понятие орнамента. Основные и дополнительные, тёплые и холодные цвета. Профессия художник декоративно-прикладного искусства и народных промыслов	Знать содержание конспекта в тетради		
67	Лоскутное шитьё	1	Комбинированный	Краткие сведения из истории создания изделий из лоскутов. Возможности лоскутной пластики, её связь с направлениями современной моды. Традиционные узоры в лоскутном шитье.	Знать содержание конспекта в тетради		

68	Лоскутное шитьё	1	Комбинированный	Материалы для лоскутного шитья, их подготовка к работе. Инструменты и приспособления. Лоскутное шитьё по шаблонам. Обработка срезов лоскутного изделия	Знать содержание конспекта тетради	в		
----	-----------------	---	-----------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------	---	--	--

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПО ТЕХНОЛОГИИ  
6 КЛАСС**

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Элементы содержания	Характеристика основных видов деятельности	Дата проведения	
						План	Факт
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Вводное занятие	1	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Цель и задачи предмета «Технология» в 6 классе. История развития технологий. Источники развития технологий: эволюция потребностей, практический опыт, научное знание, технологизация научных идей. Развитие технологий и их влияние на среду обитания человека и уклад общественной жизни. Технологии и мировое хозяйство. Закономерности технологического развития	Ознакомиться с содержанием и задачами курса «Технология»; Научатся контролировать свои действия по точному и оперативному ориентированию в учебнике; принимать учебную задачу; планировать алгоритм действий по организации своего рабочего места с установкой на функциональность, удобство, рациональность и безопасность в размещении и применении необходимых на уроке технологий принадлежностей и материалов. Соблюдать правила безопасности труда.		
<b>РАЗДЕЛ «ИНТЕРЬЕР ЖИЛОГО ДОМА» (7 ЧАСОВ)</b>							

2	Интерьер жилого дома	1	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Понятие о жилом помещении: жилой дом, квартира, комната, многоквартирный дом. Зонирование пространства жилого дома. Понятие о композиции в интерьере. Компьютерное моделирование, проведение виртуального эксперимента	Находить и представлять информацию об устройстве современного жилого дома, квартиры, комнаты. Делать планировку комнаты подростка с помощью шаблонов и ПК.		
3	Интерьер жилого дома	1	Комбинированный	Использование современных материалов и подбор цветового решения в отделке квартиры. Виды отделки потолка, стен, пола. Декоративное оформление интерьера. Понятие о творческой проектной деятельности, индивидуальных и коллективных проектах.	Выполнять эскизы с целью подбора материалов и цветового решения комнаты. Изучать виды занавесей для оформления окон.		
4	Интерьер жилого дома	1	Комбинированный				
5	Комнатные растения в интерьере	1	Комбинированный	Понятие о фитодизайне. Роль комнатных растений в интерьере. Размещение комнатных растений в интерьере. Разновидности комнатных растений. Уход за комнатными растениями. Технология выращивания комнатных растений. Профессия садовник	Понимать значение понятий, связанных с уходом за растениями. Знакомиться с профессией садовник. Выполнять перевалку (пересадку) комнатных растений. Находить и представлять информацию о приемах размещения растений, об их происхождении.		
6	Комнатные растения в интерьере	1	Комбинированный				

7	Творческий проект «Растения в интерьере жилого дома»	1	Комбинированный, практический	<p>Реализация этапов выполнения проекта: выполнение требований к готовому изделию. Определение затрат на изготовление проектного изделия.</p> <p>Разработка проектного замысла по алгоритму: 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/или сложных (требующих регулирования/настройки) рабочих инструментов/технологического оборудования (практический этап проектной деятельности).</p>	<p>Определять цель и задачи проектной деятельности. Изучать этапы выполнения проекта. Выполнять проект по разделу. Подготовить электронную презентацию проекта. Составлять доклад для защиты проекта. Защищать творческий проект.</p>		
8	Творческий проект «Растения в интерьере жилого дома» Защита творческого проекта.	1	Комбинированный, практический	<p>Реализация этапов выполнения проекта: выполнение требований к готовому изделию. Определение затрат на изготовление проектного изделия.</p> <p>Разработка проектного замысла по алгоритму: 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/или сложных (требующих регулирования/настройки) рабочих инструментов/технологического оборудования (практический этап проектной деятельности).</p>	<p>Определять цель и задачи проектной деятельности. Изучать этапы выполнения проекта. Выполнять проект по разделу. Подготовить электронную презентацию проекта. Составлять доклад для защиты проекта. Защищать творческий проект.</p>		
<b>РАЗДЕЛ «КУЛИНАРИЯ» ( 16 ЧАСОВ)</b>							
9	Блюда из круп и макаронных изделий	1	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	<p>Кухня. Санитарные требования к помещению кухни и столовой. Правила санитарии и гигиены при обработке пищевых продуктов. Требования к современной кухне. Общие сведения о пище. Понятие о процессе пищеварения. Общие сведения о питательных веществах и</p>	<p>Организовывать рабочее место. Владеть навыками личной гигиены при приготовлении пищи. Научиться готовить блюда из круп и макаронных изделий</p>		

10	Блюда из круп и макаронных изделий	1	Комбинированный	<p>витаминах.</p> <p>Крупы. Каши: рассыпчатые, вязкие и жидкие. Макароны изделия. Технологическая схема.</p>			
11	Блюда из рыбы и нерыбных продуктов	1	Комбинированный	<p>Пищевая ценность рыбы. Содержание в них белков, жиров, углеводов, витаминов. Виды рыбы. Маркировка консервов. Признаки доброкачества рыбы. Условия</p>	<p>Знать пищевую ценность рыбы и нерыбных продуктов моря. Знать виды рыбы и нерыбных продуктов моря,</p>		

12	Блюда из рыбы и нерыбных продуктов	1	Комбинированный	<p>и сроки хранения рыбной продукции. Оттаивание мороженой рыбы. Вымачивание солёной рыбы. Разделка рыбы. Санитарные требования при обработке рыбы. Тепловая обработка рыбы. Технология приготовления и подача готовых блюд. Требования к качеству готовых блюд.</p> <p>Пищевая ценность нерыбных продуктов моря. Содержание в них белков, жиров, углеводов, витаминов. Виды нерыбных продуктов моря, продуктов из них. Технология приготовления блюд из нерыбных продуктов моря. подача готовых блюд. Требования к качеству готовых блюд.</p>	<p>продуктов из них. Определять свежесть рыбы органолептическими методами. Определять срок годности рыбных консервов. Подбирать инструменты и приспособления для механической и кулинарной обработки рыбы. Планировать последовательность технологических операций по приготовлению рыбы.</p>		
13	Технология приготовления блюд из мяса и птицы	1	Комбинированный	<p>Значение мясных блюд в питании. Виды мяса и субпродуктов. Признаки доброкачественности мяса. Органолептические методы определения доброкачественности мяса. Условия и сроки хранения мясной продукции. Оттаивание</p>	<p>Знать значение мясных блюд в питании. Виды мяса и субпродуктов. Определять качество мяса органолептическими методами. Подбирать инструменты и приспособления для</p>		

14	Технология приготовления блюд из мяса и птицы	1	Комбинированный	<p>мороженого мяса. Подготовка мяса к тепловой обработке. Санитарные требования при обработке мяса. Оборудование и инвентарь, применяемые при механической и тепловой обработке мяса.</p> <p>Виды тепловой обработки мяса.</p>	<p>механической и кулинарной обработки мяса. Выполнять механическую кулинарную обработку мяса. Осваивать безопасные приемы труда. Выбирать и готовить блюда из мяса.</p>		
15	Технология приготовления блюд из мяса и птицы	1	Комбинированный	<p>Определение качества термической обработки мясных блюд. Технология приготовления блюд из мяса. Подача к столу. Гарниры к мясным блюдам</p> <p>Виды домашней и сельскохозяйственной птицы и их кулинарное употребление. Способы определения качества птицы.</p>	<p>Находить и предъявлять информацию о блюдах из мяса, соусах и гарнирах к мясным блюдам.</p> <p>Определять качество птицы органолептическим методом. Подбирать инструменты и приспособления для механической и кулинарной обработки птицы.</p>		
16	Технология приготовления блюд из мяса и птицы	1	Комбинированный	<p>Подготовка птицы к тепловой обработке. Способы разрезания птицы на части. Оборудование и инвентарь, применяемые при механической и тепловой обработке птицы. Виды тепловой обработки птицы. Технология приготовления блюд из птицы. Оформление готовых блюд и подача их к столу.</p>	<p>Планировать последовательность технологических операций. Осуществлять механическую кулинарную обработку птицы. Соблюдать безопасные приемы работы с кухонным оборудованием инструментами и приспособлениями. Готовить блюда из птицы. Проводить дегустацию блюд</p>		
17	Технология приготовления блюд из мяса и птицы	1	Комбинированный				

18	Технология приготовления блюд из мяса и птицы	1	Комбинированный		из птицы. Находить и предъявлять информацию о блюдах из птицы.		
19	Технология приготовления первых блюд	1	Комбинированный	Значение супов в рационе питания. Технология приготовления бульонов, используемых при приготовлении заправочных супов. Виды заправочных супов. Технология приготовления щей, борща, рассольника, солянки, овощных супов и супов с крупами и мучными изделиями. Оценка готового блюда. Оформление готового супа и подача к столу	Определять качество продуктов для приготовления супа. Готовить бульон. Готовить и оформлять заправочный суп. Соблюдать безопасные приёмы труда при работе с горячей жидкостью. Читать технологическую документацию. Соблюдать последовательность приготовления блюд по технологической карте. Осуществлять органолептическую оценку готовых блюд. Находить и представлять информацию о различных супах.		
20	Технология приготовления первых блюд	1	Комбинированный				

21	Сервировка стола к обеду	1	Комбинированный	<p>Меню обеда. Сервировка стола к обеду. Набор столового белья, приборов и посуды для обеда. Подача блюд. Правила поведения за столом и пользования столовыми приборами.</p>	<p>Составлять меню обеда. Рассчитывать количество и стоимость продуктов для приготовления обеда.</p> <p>Подбирать столовое белье для сервировки стола к обеду. Подбирать столовые приборы и посуду для обеда.</p>		
22	Сервировка стола к обеду	1	Комбинированный		<p>Выполнять сервировку стола к обеду, овладевая навыками эстетического оформления стола.</p>		
23	Творческий проект «Приготовление воскресного семейного обеда»	1	Комбинированный, практический	<p>Реализация этапов выполнения проекта: выполнение требований к готовому изделию. Определение затрат на изготовление.</p>	<p>Выполнять и представлять проект по разделу «Кулинария»</p>		
24	Творческий проект «Приготовление воскресного семейного обеда» Защита творческого проекта	1	Комбинированный, практический	<p>Разработка проектного замысла по алгоритму: 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/или сложных (требующих</p>			

				регулирования/настройки) рабочих инструментов/технологического оборудования (практический этап проектной деятельности).			
<b>РАЗДЕЛ «СОЗДАНИЕ ИЗДЕЛИЙ ИЗ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ» (16 ЧАСОВ)</b>							
25	Заготовка древесины. Пороки древесины	1	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Древесина. Породы деревьев. Заготовка древесины. Пороки древесины. Текстура древесины. Профессии связанные с обработкой древесины. Пиломатериалы. Производство и применение пиломатериалов	Изучают способы заготовки древесины; виды лесоматериалов; профессии, связанные с заготовкой древесины. понятие порок древесины; природные и технологические пороки. Учатся распознавать пороки древесины; соблюдать правила безопасного труда. Учатся определять виды пиломатериалов; рассчитывать объём заготовленной древесины		
26	Производство и применение пиломатериалов	1	Комбинированный				
27	Основы конструирования и моделирования изделий из древесины	1	Комбинированный	Методы проектирования, конструирования, моделирования. Методы принятия решения. Анализ альтернативных ресурсов.	Знать, что представляет собой процесс конструирования, моделирования.		
28	Основы конструирования и моделирования изделий из древесины	1	Комбинированный	Понятия конструирование и моделирование, вариативность, дизайн. Характеристики изделия. Разделочные доски. Художественная роспись по дереву.	Разрабатывать модели разделочных досок.		

29	Токарный станок устройство.	1	Комбинированный	Токарный станок. Устройство и назначение токарного станка. Историческая справка. Инструменты для работы на токарном станке (точение).	Изучают устройство токарного станка, его кинематическую схему; виды операций, выполняемых на токарном станке; правила безопасной работы на станке. Учатся организовывать рабочее место; закреплять заготовки на станке		
30	Технология точения древесины на токарном станке	1	Комбинированный				
31	Практическая работа «Изготовление изделия»	1	Комбинированный, практический	Разработка и создание изделия средствами учебного станка, в том числе управляемого программой.	Изучают приёмы подготовки заготовок к точению на токарном станке; назначение и устройство ручного инструмента; правила заточки инструмента; приёмы работы на токарном станке. Учатся подготавливать заготовки к точению; выполнять работу на токарном станке с опорой на технологическую карту; контролировать качество и устранять выявленные дефекты		
32	Практическая работа «Изготовление изделия»	1	Комбинированный, практический	Автоматизированное производство на предприятиях региона.			
33	Практическая работа «Изготовление изделия»	1	Комбинированный, практический	Последовательность изготовления изделия на токарном станке			
34	Практическая работа «Изготовление изделия»	1	Комбинированный, практический				
35	Практическая работа «Изготовление изделия»	1	Комбинированный, практический				
36	Практическая работа «Изготовление изделия»	1	Комбинированный, практический				
37	Общие сведения о металлах. Металлопрокат	1	Комбинированный	Общие сведения о металлах. Металлический прокат. Механические и технологические свойства металла	Находят общие сведения о металлургической промышленности; влияние технологии производства и обработки металлов на окружающую среду;		

					<p>основные свойства металлов и сплавов; виды изделий из сортового металлического проката; способы получения сортового проката; графическое изображение деталей из сортового проката, области применения сортового проката.</p> <p>Изучают правила поведения в слесарной мастерской.</p> <p>Учатся распознавать металлы и сплавы по внешнему виду и свойствам</p>		
38	<p>Проектирование изделий из металлического проката</p>	1	Комбинированный	<p>Дизайн-спецификация. Дизайн-анализ. Метод дизайн-мышления. Алгоритмы и способы изучения потребностей. Составление технического задания/спецификации на изготовление продукта, призванного удовлетворить выявленную потребность</p>	<p>Знакомятся с основными технологическими процессами составления графического изображения деталей из сортового проката, областью применения сортового проката.</p> <p>Учатся читать чертежи деталей из сортового проката, сборочные чертежи изделий с использованием сортового проката</p>		

39	Методы обработки металлопроката, заготовок	1	Комбинированный	<p>Разрезание металлического проката слесарной ножовкой. Рубка металлических заготовок зубилом. Опиливание металлических заготовок напильниками, надфилями. Мелкие детали. Технология обработки пояса, бретелек. Составление технологической схемы изготовления изделия</p>	<p>Знакомятся с основными технологическими процессами резания металла и пластмасс слесарной ножовкой; назначение и устройство слесарной ножовки; правила выполнения резания металла; правила безопасной работы. Учатся подготавливать ножовку к резанию; выполнять резание металла. Знакомятся с основными технологическими процессами рубки металла. Изучают инструменты для рубки металла; правила безопасной работы; приёмы работы. Учатся выполнять</p>		
----	--------------------------------------------	---	-----------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

40	Методы обработки металлопроката, заготовок	1	Комбинированный		рубку деталей из металла. Знакомятся с основными технологическими процессами опиливания заготовок из металла и пластмассы. Изучают виды инструментов для выполнения операции опиливания; назначение операции опиливания заготовок; правила безопасной работы. Учатся выполнять операцию опиливания деталей из металла		
----	--------------------------------------------	---	-----------------	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

**РАЗДЕЛ «СОЗДАНИЕ ШВЕЙНЫХ ИЗДЕЛИЙ»  
(17 ЧАСОВ)**

41	Виды и свойства текстильных материалов из химических волокон	1	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Классификация текстильных химических волокон. Способы их получения. Виды и свойства искусственных и синтетических тканей. Виды нетканых материалов из химических волокон.	Составлять коллекции тканей и нетканых материалов из химических волокон. Исследовать свойства текстильных материалов из химических волокон. Подбирать ткань по волокнистому составу для различных швейных изделий. Находить и предъявлять информацию о		
----	--------------------------------------------------------------	---	-----------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

42	Виды и свойства текстильных материалов из химических волокон	1	Комбинированный		современных материалах из химических волокон и об применении в текстиле. Оформлять результаты исследований. Знакомиться с профессией оператор на производстве химических волокон.		
43	Конструирование плечевой одежды	1	Комбинированный	Изготовление выкройки подушки для стула. Конструирование плечевой одежды с цельнокроеным рукавом. Определение размеров фигуры человека. Построение чертежа основы плечевого изделия с цельнокроеным рукавом. Снятие мерок и построение чертежа швейного изделия с цельнокроеным рукавом	Анализировать особенности фигуры человека различных типов. Изучать правила снятия мерок с фигуры человека и записывать результаты измерений. Рассчитывать по формулам отдельные элементы чертежей швейных изделий. Находить и представлять информацию об истории швейных изделий		
44	Конструирование плечевой одежды	1	Комбинированный		Рассчитывать количество ткани на изделие. Находить и представлять информацию значения слова «туника». Знакомиться с профессией закройщика		

45	Моделирование плевой одежды	1	Комбинированный	Моделирование формы выреза горловины. Моделирование отрезной плечевой одежды. Подготовка выкройки к раскрою. Моделирование и подготовка выкроек к раскрою	Изучать приёмы моделирования плечевой одежды с застёжкой на пуговицах. Изучать приёмы моделирования отрезной плечевой одежды. Моделировать проектное швейное изделие. Изготавливать выкройки дополнительных деталей изделия: подкройных обтачек и т. д.		
46	Моделирование плевой одежды	1	Комбинированный				
47	Раскрой плечевой одежды. Технология дублирования деталей	1	Комбинированный	Технологическая последовательность подготовки ткани к раскрою. Правила раскладки выкроек на ткани. Правила раскроя. Выкраивание деталей проектного изделия. Выкраивание деталей из прокладки. Раскрой швейного изделия. Соединение детали с клеевой прокладкой. Дублирование деталей клеевой прокладкой	Выполнять экономную раскладку выкроек на ткани, обмеловку с учетом припусков на швы и направления долевой нити. Изучить технологическую последовательность подготовки ткани к раскрою. Выкраивать детали швейного изделия из ткани и прокладки. Изготавливать		

48	Раскрой плечевой одежды. Технология дублирования деталей	1	Комбинированный		образцы ручных работ: перенос линий выкройки на детали кроя с помощью прямых копировальных стежков; примётывание; вымётывание. Соблюдать требования к выполнению ручных работ		
49	Подготовка и проведение примерки изделия	1	Комбинированный	Ручные работы. Уход за швейной машиной. Дефекты машинной строчки и их устранение. Виды машинных операций. Обработка припусков шва перед вывертыванием. Машинные швы. Технология обработки мягкого пояса. Технология обработки завязок (бретелей). Обработка мелких деталей. Подготовка к примерке. Сметывание плечевых и боковых срезов. Подготовка юбки. Соединение лифа с юбкой. Заметывание подгибки низа. Проведение примерки. Устранение дефектов после примерки	Изучить последовательность подготовки и проведения примерки изделия, технологии обработки мелких деталей. Проводить примерку изделия. Устранять дефекты после примерки. Обрабатывать изделие по индивидуальному плану. Осуществлять самоконтроль и оценку качества изделия, анализировать ошибки. Находить и представлять информацию об истории швейных изделий, одежды. Владеть безопасными приёмами труда		
50	Подготовка и проведение примерки изделия	1	Комбинированный				

51	Технология обработки основных швов	1	Комбинированный	Обработка плечевых срезов. Обработка нижних срезов рукавов. Подготовка обтачек к обработке горловины. Технология обработки срезов обтачкой с расположением ее на изнаночной стороне. Технология обработки срезов обтачкой с расположением ее на лицевой стороне. Технология обработки боковых срезов. Технология обработки нижнего среза. Окончательная отделка изделия	Изучить технологии обработки среднего шва с застёжкой и разрезом, плечевых швов, нижних срезов рукавов. Соблюдать технологическую последовательность и требования к выполнению операций по обработке срезов. Изучать технологию обработки боковых срезов. Изучать технологию обработки срезов покрывной обтачкой с расположением её на лицевой и изнаночной стороне, обработки застёжки подбортом		
52	Технология обработки основных швов	1	Комбинированный				
53	Выполнение творческого проекта «Диванная подушка»	1	Комбинированный, практический	Реализация этапов выполнения проекта: выполнение требований к готовому изделию. Определение затрат на изготовление. Разработка проектного замысла по алгоритму: реализация этапов анализа ситуации, целеполагания, выбора системы и принципа действия/модификации продукта (поисковый и аналитический этапы	Определять цель и задачи проектной деятельности. Просмотреть сайты интернета, журналы мод, Познакомиться с новыми тенденциями моды на аксессуарах. Проанализировать и разработать первоначальные идеи, отвечающие критериям		

54	Выполнение творческого проекта «Диванная подушка» Защита проекта	1	Комбинированный, практический	проектной деятельности). Изготовление материального продукта с применением элементарных (не требующих регулирования) и/или сложных (требующих регулирования/настройки) рабочих инструментов/технологического оборудования (практический этап проектной деятельности).	выбора изделия. Подобрать альтернативные изделия, выбрать подходящее. Создавать технологическую карту в соответствии последовательности выполнения изделия. Подобрать инструменты и материалы соответствующие выбранному изделию		
55	Основы технологии вязания крючком	1	Комбинированный	Материалы для вязания. Виды крючков. Основные виды петель при вязании крючком. Вязание полотна. Начало вязания. Вязание рядами. Основные способы вывязывания петель. Закрепление вязания. Вывязывание полотна из столбиков без накида несколькими способами.	Изучать ассортимент вязаных изделий, применение их в современной моде. Ознакомиться с лучшими работами мастеров декоративно-прикладного искусства. Изучать и подбирать материалы и инструменты для вязания.		
56	Основы технологии вязания крючком	1	Комбинированный	Вязание по кругу. Основное кольцо. Способы вязания по кругу. Плотное и ажурное вязание по кругу	Уметь организовывать рабочее место.		
<b>РАЗДЕЛ «ТЕХНОЛОГИИ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ И ОПЫТНИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» (11 ЧАСОВ)</b>							
58-68	Исследовательская и созидательная деятельность	11	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний, комбинированный, практический	Разработка проектного замысла по алгоритму: 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/или сложных	Обосновывать идею изделия на основе маркетинговых опросов. Искать необходимую информацию с использованием сети Интернет. Разрабатывать чертежи деталей и технологические карты для проектного изделия с использованием ПК.		

				(требующих регулирования/настройки) рабочих инструментов/технологического оборудования (практический этап проектной деятельности).	Изготавливать детали изделия, осуществлять сборку изделия и его отделку. Разрабатывать варианты рекламы. Оформлять проектные материалы. Подготавливать электронную презентацию проекта. Знакомиться с примерами творческих проектов семиклассников. Определять цель и задачи проектной деятельности. Изучать этапы выполнения проекта. Выполнять проект по разделу «Технологии домашнего хозяйства». Выполнять проект по разделам. Оформлять портфолио и пояснительную записку к творческому проекту. Готовить электронную презентацию проекта. Составлять доклад для защиты творческого проекта. Защищать творческий проект		
--	--	--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПО ТЕХНОЛОГИИ  
7 КЛАСС**

№	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Элементы содержания	Характеристика основных видов деятельности	Дата проведения	
						План	Факт
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Вводное занятие	1	Урок изучения и первичного	Цель и задачи предмета «Технология» в 7 классе.	Ознакомиться с содержанием и задачами		

			закрепления новых знаний	Развитие технологических систем и последовательная передача функций управления и контроля от человека технологической системе. Робототехника. Системы автоматического управления. Программирование работы устройств. Промышленные технологии. Производственные технологии. Технологии сферы услуг. Технологии сельского хозяйства	курса «Технология»; Научатся контролировать свои действия по точному и оперативному ориентированию в учебнике; принимать учебную задачу; планировать алгоритм действий по организации своего рабочего места с установкой на функциональность, удобство, рациональность и безопасность в размещении и применении необходимых на уроке технологии принадлежностей и материалов. Соблюдать правила безопасности труда. Осваивать задачи курса технология.		
--	--	--	--------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

**РАЗДЕЛ «ТЕХНОЛОГИИ ОБРАБОТКИ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ» (26 ЧАСОВ)**

2	Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов	1	Изучение и первичное закрепление новых знаний	Конструкторская и технологическая документация. Точность измерений, отклонения и допуски на размеры детали.	Настраивать дереворежущие инструменты. Рассчитывать отклонения		
3	Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов	1	Комбинированный	Заточка и настройка дереворежущих инструментов.	и допуски на размеры деталей. Изготавливать изделия из древесины с		
4	Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов	1	Комбинированный	Технология шипового соединения деталей. Правила безопасного труда	шиповым соединением брусков. Соединять детали из древесины		

5	Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов	1	Практический	Технология шипового соединения деталей. Правила безопасного труда	шкантами и шурупами в нагель. Изготавливать детали и изделия различных геометрических форм по чертежам и технологическим картам		
6	Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов	1	Практический	Технология шипового соединения деталей. Правила безопасного труда			
7	Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов	1	Комбинированный	Технология соединения деталей шкантами и шурупами в нагель. Правила безопасного труда			
8	Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов	1	Практический	Технология соединения деталей шкантами и шурупами в нагель. Правила безопасного труда			
9	Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов	1	Практический	Технология соединения деталей шкантами и шурупами в нагель. Правила безопасного труда			
10	Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов	1	Изучение и первичное закрепление новых знаний	Технология обработки наружных фасонных поверхностей деталей из древесины.	Знакомиться с точением детали из древесины по чертежам, технологическим картам. Применять разметочные и контрольно-измерительные инструменты при изготовлении деталей с фасонными поверхностями. Знакомиться с точением декоративных изделий из древесины. Соблюдать правила безопасного труда при работе на станках		
11	Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов	1	Комбинированный	Обработка вогнутой и выпуклой криволинейной поверхности. Точение шаров и дисков.			
12	Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов	1	Комбинированный	Технология точения декоративных изделий, имеющих внутренние полости. Контроль качества деталей.	Знакомиться с точением декоративных изделий из древесины. Соблюдать правила безопасного труда при работе на станках		
13	Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов	1	Комбинированный	Шлифовка и отделка изделий. Экологичность заготовки, производства и обработки древесины и древесных материалов			
14	Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов	1	Изучение и первичное закрепление новых знаний	Классификация сталей. Термическая обработка сталей. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Профессии, связанные с ручной	Знакомиться с термической обработкой стали. Знакомиться с нарезанием резьбы в металлах и искусственных		

				обработкой металлов, термической обработкой материалов	материалах. Выявлять дефекты и устранять их. Иметь представление об изготовлении деталей из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов по чертежам и технологическим картам		
15	Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов	1	Комбинированный	Резьбовые соединения. Технология нарезания наружной и внутренней резьбы вручную в металлах и искусственных материалах.			
16	Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов	1	Изучение и первичное закрепление новых знаний	Токарно-винторезный и фрезерный станки: устройство, назначение, приёмы подготовки к работе, приёмы управления и выполнения операций.	Изучать устройство токарного и фрезерного станков. Ознакомиться с инструментами для токарных и фрезерных работ. Иметь представление об управлении токарно-винторезным и фрезерным станками, о наладке и настройке станков. Соблюдать правила безопасного труда. Иметь представление об изготовлении деталей из металла и искусственных материалов на токарном и фрезерном станках по чертежам и технологическим картам		
17	Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов	1	Комбинированный	Токарно-винторезный и фрезерный станки: устройство, назначение, приёмы подготовки к работе, приёмы управления и выполнения операций.			
18	Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов	1	Комбинированный	Инструменты и приспособления для работы на станках. Основные операции токарной и фрезерной обработки, особенности их выполнения. Операционная карта.			
19	Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов	1	Комбинированный	Основные операции токарной и фрезерной обработки, особенности их выполнения. Операционная карта.			
20	Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов	1	Комбинированный	Профессии, связанные с обслуживанием, наладкой и ремонтом токарных и фрезерных станков.			
21	Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов	1	Комбинированный	Правила безопасной работы на фрезерном станке			
22	Технологии художественно-прикладной обработки материалов	1	Изучение и первичное закрепление	Технологии художественно-прикладной обработки материалов. Виды мозаики	Иметь представление об изготовлении мозаики из шпона. Осваивать		

			новых знаний	(инкрустация, интарсия, блочная мозаика, маркетри). Профессии, связанные с художественной обработкой металла	технологии изготовления изделия тиснением по фольге. Знакомиться с эскизами и иметь представление об изготовлении декоративных изделий из проволоки. Иметь представление об изготовлении изделий в технике просечного металла. Знакомиться с технологией изготовления металлических рельефов методом чеканки.		
23	Технологии художественно-прикладной обработки материалов	1	Комбинированный	Мозаика с металлическим контуром (филигрань, скань). Правила безопасного труда при выполнении художественно-прикладных работ с древесиной и металлом.			
24	Технологии художественно-прикладной обработки материалов	1	Комбинированный	Художественное ручное тиснение по фольге. Правила безопасного труда при выполнении художественно-прикладных работ с древесиной и металлом.			
25	Технологии художественно-прикладной обработки материалов	1	Комбинированный	Технология получения рельефных рисунков на фольге в технике басмы. Правила безопасного труда при выполнении художественно-прикладных работ с древесиной и металлом.			
26	Технологии художественно-прикладной обработки материалов	1	Комбинированный	Технология изготовления декоративных изделий из проволоки (ажурная скульптура из металла). Правила безопасного труда при выполнении художественно-прикладных работ с древесиной и металлом.			
27	Технологии художественно-прикладной обработки материалов	1	Комбинированный	Технология художественной обработки изделий в технике просечного металла (просечное железо). Чеканка. Правила безопасного труда при выполнении художественно-прикладных работ с древесиной и металлом.			

**РАЗДЕЛ «ТЕХНОЛОГИИ ДОМАШНЕГО ХОЗЯЙСТВА» (4 ЧАСА)**

28	Технологии ремонтно-отделочных работ	1	Изучение и первичное закрепление новых знаний	Виды ремонтно-отделочных работ. Основы технологии малярных работ; инструменты и приспособления. Профессии, связанные с выполнением ремонтно-отделочных и строительных работ. Правила безопасного труда	Изучать технологию малярных работ. Выполнять несложные ремонтные малярные работы. Знакомиться с технологией плиточных работ. Иметь представление о замене отколовшейся плитки на участке стены. Соблюдать правила безопасного труда		
29	Технологии ремонтно-отделочных работ	1	Комбинированный	Основы технологии плиточных работ. Виды плитки, применяемой для облицовки стен и полов. Материалы для наклейки плитки. Правила безопасного труда			
30	Освещение жилого помещения. Предметы искусства и коллекции в интерьере	1	Комбинированный	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	Находить и представлять информацию об устройстве системы освещения жилого помещения. Знакомиться с понятием «умный дом». Находить и представлять информацию о видах коллекций, способах их систематизации и хранения. Знакомиться с профессией дизайнер		
31	Гигиена жилища	1	Комбинированный	Виды уборки, их особенности. Правила проведения ежедневной, влажной и генеральной уборки	Находить и представлять информацию о веществах, способных заменить вредные для окружающей среды синтетические моющие средства. Изучать средства для уборки помещений, имеющиеся в ближайшем магазине. Изучать		

					санитарно-технические требования, предъявляемые к уборке помещений		
<b>РАЗДЕЛ «ЭЛЕКТРОТЕХНИКА» (1 ЧАС)</b>							
32	Бытовые электроприборы	1	Изучение и первичное закрепление новых знаний	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		
<b>РАЗДЕЛ «КУЛИНАРИЯ» (5 ЧАСОВ)</b>							
33	Блюда из молока и кисломолочных продуктов	1	Изучение и первичное закрепление новых знаний	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	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		

				домашних условиях. Технология приготовления блюд из кисломолочных продуктов	приготовлению блюд. Осваивать безопасные приёмы труда при работе с горячими жидкостями. Определять качество молочного супа, каши, блюд из кисломолочных продуктов. Знакомиться с профессией мастер производства молочной продукции		
34	Изделия из жидкого теста	1	Комбинированный	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. Определение качества мёда органолептическими и лабораторными методами	Определять качество мёда органолептическими и лабораторными методами. Приготавливать 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		
35	Виды теста и выпечки	1	Комбинированный	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. Рецепт и технология	Подбирать инструменты и приспособления для приготовления теста, формования и выпечки мучных изделий. Планировать последовательность технологических операций по приготовлению теста и выпечки. Осваивать		

				<p>приготовления пресного слоёного и песочного теста. Особенности выпечки изделий из них. Профессия кондитер</p>	<p>безопасные приёмы труда. Выбирать и готовить изделия из пресного слоёного теста, из песочного теста. Сервировать стол, дегустировать, проводить оценку качества выпечки. 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</p>		
36	Сладости, десерты, напитки	1	Комбинированный	<p>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</p>	<p>Подбирать продукты, инструменты и приспособления для приготовления сладостей, десертов и напитков. Планировать последовательность технологических операций по приготовлению изделий. Осваивать безопасные</p>		

					приёмы труда. Выбирать, готовить и оформлять сладости, десерты и напитки. Дегустировать и определять качество приготовленных сладких блюд. Знакомиться с профессией кондитер сахаристых изделий. Находить и представлять информацию о видах сладостей, десертов и напитков, способах нахождения рецептов для их приготовления		
37	Сервировка сладкого стола. Праздничный этикет	1	Комбинированный	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	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.		
<b>РАЗДЕЛ «СОЗДАНИЕ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ТЕКСТИЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ» (8 ЧАСОВ)</b>							
38	Свойства текстильных материалов	1	Изучение и первичное закрепление новых знаний	Классификация текстильных волокон животного происхождения. Способы их получения. Виды и свойства	Составлять коллекции тканей из натуральных волокон животного происхождения. Изучать		

				шерстяных и шёлковых тканей. Признаки определения вида ткани по сырьевому составу. Сравнительная характеристика свойств тканей из различных волокон	свойства шерстяных и шёлковых тканей. Определять сырьевой состав тканей. Находить и представлять информацию о шёлкоткачестве		
39	Конструирование швейных изделий	1	Комбинированный	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		
40	Моделирование швейных изделий	1	Комбинированный	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, журнала мод, с CD и из Интернета	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		
41	Швейная машина	1	Комбинированный	Уход за швейной машиной: чистка и смазка движущихся и вращающихся частей	Иметь представление о выполнении чистки и смазки швейной машины. Находить и представлять информацию о видах швейных машин последнего поколения		
42	Технология изготовления швейных изделий	1	Комбинированный	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.	Выполнять экономную раскладку выкроек поясного изделия на ткани, обмеловку с учётом припусков на швы. Выкраивать косую бейку. Выполнять раскрой проектного изделия.		
43	Технология изготовления швейных изделий	1	Комбинированный	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.	Дублировать деталь пояса клеевой прокладкой-корсажем. Выполнять правила безопасной работы ножницами, булавками, утюгом. Изготавливать образцы ручных работ: подшивание прямыми потайными, косыми и крестообразными стежками. Выполнять подшивание потайным швом с помощью лапки для потайного подшивания.		
44	Технология изготовления швейных изделий	1	Комбинированный	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	для потайного подшивания. Стачивать косую бейку. Изготавливать образцы машинных швов: краевого окантовочного с закрытым срезом и с открытым срезом.		

				одежды. Устранение дефектов после примерки.	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		
45	Технология изготовления швейных изделий	1	Комбинированный	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			

**РАЗДЕЛ «ХУДОЖЕСТВЕННЫЕ РЕМЁСЛА» (8 ЧАСОВ)**

46	Ручная роспись тканей	1	Изучение и первичное закрепление новых знаний	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.	Изучать материалы и инструменты для росписи тканей. Подготавливать ткань к росписи. Создавать эскиз росписи по ткани. Выполнять образец росписи ткани в		
----	-----------------------	---	-----------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

47	Ручная роспись тканей	1	Комбинированный	Особенности выполнения узелкового батика и свободной росписи. Профессия художник росписи по ткани	технике холодного батика. Знакомиться с профессией художник росписи по ткани. Находить и представлять информацию об истории возникновения техники батик в различных странах		
48	Вышивание	1	Комбинированный	Материалы и оборудование для вышивки. Приёмы подготовки ткани к вышивке.	Подбирать материалы и оборудование для ручной вышивки. Выполнять образцы вышивки прямыми, петлеобразными, петельными, крестообразными и косыми ручными стежками; швом крест; атласной и штриховой гладью, швами узелок и рококо, атласными лентами. Выполнять эскизы вышивки ручными стежками. Создавать схемы для вышивки в технике крест с помощью ПК. Знакомиться с профессией вышивальщица. Находить и представлять информацию об истории лицевого шитья, истории вышивки лентами в России и за рубежом		
49	Вышивание	1	Комбинированный	Технология выполнения прямых, петлеобразных, петельных, крестообразных и косых ручных стежков.			
50	Вышивание	1	Комбинированный	Техника вышивания швом крест горизонтальными и вертикальными рядами, по диагонали. Использование ПК в вышивке крестом.			
51	Вышивание	1	Комбинированный	Техника вышивания художественной, белой и владимирской гладью.			
52	Вышивание	1	Комбинированный	Материалы и оборудование для вышивки гладью. Атласная и штриховая гладь. Швы французский узелок и рококо.			
53	Вышивание	1	Комбинированный	Материалы и оборудование для вышивки атласными лентами. Швы, используемые в вышивке лентами. Стирка и оформление готовой работы. Профессия вышивальщица			

**РАЗДЕЛ «ТЕХНОЛОГИИ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ И ОПЫТНИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» (15 ЧАСОВ)**

54-68	Исследовательская и созидательная деятельность	15	Изучение и первичное закрепление новых знаний, комбинированный, практический	<p>Изготовление продукта по заданному алгоритму. Изготовление продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов (продукт и технология его изготовления – на выбор образовательной организации).</p> <p>Этапы проектирования и конструирования. Проектирование изделий на предприятии (конструкторская и технологическая подготовка). Государственные стандарты на типовые детали и документацию (ЕСКД и ЕСТД). Основные технические и технологические задачи при проектировании изделия, возможные пути их решения. Применение ПК при проектировании. Экономическая оценка стоимости выполнения проекта. Методика проведения электронной презентации проектов (сценарии, содержание). 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</p>	<p>Обосновывать идею изделия на основе маркетинговых опросов. Искать необходимую информацию с использованием сети Интернет. Разрабатывать чертежи деталей и технологические карты для проектного изделия с использованием ПК. Изготавливать детали изделия, осуществлять сборку изделия и его отделку. Разрабатывать варианты рекламы. Оформлять проектные материалы. Подготавливать электронную презентацию проекта. Знакомиться с примерами творческих проектов семиклассников. 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</p>		
-------	------------------------------------------------	----	------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

					проект по разделу «Художественные ремёсла». Оформлять портфолио и пояснительную записку к творческому проекту. Готовить электронную презентацию проекта. Составлять доклад для защиты творческого проекта. Защищать творческий проект		
--	--	--	--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПО ТЕХНОЛОГИИ  
8 КЛАСС**

№	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Элементы содержания	Характеристика основных видов деятельности	Дата проведения	
						План	Факт
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>РАЗДЕЛ «ТЕХНОЛОГИИ ДОМАШНЕГО ХОЗЯЙСТВА» (4 ЧАСА)</b>							
1	Экология жилища	1	Изучение и первичное закрепление новых знаний	Понятие об экологии жилища. Современные системы фильтрации воды. Система безопасности жилища. Профессии, связанные с выполнением санитарно-технических работ	Знакомиться с приточно-вытяжной естественной вентиляцией в помещении. Ознакомиться с системой фильтрации воды. Определять		
2	Экология жилища	1	Комбинированный	Характеристика основных элементов систем энергосбережения, теплоснабжения, водопровода и	составляющие системы водоснабжения и канализации. Знакомиться с конструкцией типового		

				канализации в городском и сельском (дачном) домах. Правила их эксплуатации	смывного бачка. Иметь представление о разборке и сборке запорных устройств системы водоснабжения со сменными буксами. Определять расход и стоимость горячей и холодной воды за месяц		
3	Водоснабжение и канализация	1	Комбинированный	Схемы горячего и холодного водоснабжения в доме. Система канализации в доме. Мусоропроводы и мусоросборники. Способы монтажа кранов, вентилях и смесителей. 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			
4	Водоснабжение и канализация	1	Комбинированный	Устройство сливных бачков различных типов. Приёмы работы с инструментами и приспособлениями для санитарно-технических работ. Работа счётчика расхода воды. Способы определения расхода и стоимости расхода воды. Экологические проблемы, связанные с утилизацией сточных вод			
<b>РАЗДЕЛ «ЭЛЕКТРОТЕХНИКА» (12 ЧАСОВ)</b>							
5	Бытовые электроприборы	1	Изучение и первичное закрепление новых знаний	Электроосветительные и электронагревательные приборы, их безопасная эксплуатация. Электрическая и индукционная	Оценивать допустимую суммарную мощность электроприборов, подключаемых к одной		

				плиты на кухне. Принцип действия, правила эксплуатации. Преимущества и недостатки	розетке и в квартирной (домовой) сети. Знакомиться с		
6	Бытовые электроприборы	1	Комбинированный	Пути экономии электрической энергии в быту. Правила безопасного пользования бытовыми электроприборами	устройством и принципом действия стиральной машины-автомата, электрического фена.		
7	Бытовые электроприборы	1	Комбинированный	Назначение, устройство, правила эксплуатации отопительных электроприборов. Устройство и принцип действия электрического фена	Знакомиться со способом защиты электронных приборов от скачков напряжения. Исследовать характеристики		
8	Бытовые электроприборы	1	Комбинированный	Общие сведения о принципе работы, видах и правилах эксплуатации бытовых холодильников и стиральных машин-автоматов, электрических вытяжных устройств	источников света. Подбирать оборудование с учетом гигиенических и функциональных требований. Соблюдать правила безопасной		
9	Бытовые электроприборы	1	Комбинированный	Электронные приборы: телевизоры, DVD, музыкальные центры, компьютеры, часы и др. сокращение срока службы и поломка при скачках напряжения. Способы защиты приборов от скачков напряжения	эксплуатации электроустановок		
10	Бытовые электроприборы	1	Комбинированный	Технические характеристики ламп накаливания и люминесцентных энергосберегающих ламп. Общие сведения о бытовых микроволновых печах, об их устройстве и правилах эксплуатации			
11	Электромонтажные и сборочные технологии	1	Комбинированный	Общее понятие об электрическом токе, о силе тока, напряжении и сопротивлении. Виды источников тока и приемников электрической энергии	Читать простые электрические схемы. Исследовать работу электрической цепи при различных вариантах ее		

12	Электромонтажные и сборочные технологии	1	Комбинированный	Электрическая схема. Условные графические изображения на электрических схемах. Понятие об электрической цепи и об ее принципиальной схеме	сборки. Ознакомиться с видами электромонтажных инструментов и приемами их использования. Иметь представление об использовании пробника для поиска обрыва в простых электрических цепях		
13	Электромонтажные и сборочные технологии	1	Комбинированный	Виды проводов. Инструменты для электромонтажных работ; приемы монтажа. Установочные изделия. Приемы монтажа и соединения установочных проводов и установочных изделий			
14	Электромонтажные и сборочные технологии	1	Комбинированный	Правила безопасной работы. Профессии, связанные с выполнением электромонтажных и наладочных работ			
15	Электротехнические устройства с элементами автоматики	1	Комбинированный	Принципы работы и способы подключения плавких и автоматических предохранителей. Схема квартирной электропроводки. Работа счетчика электрической энергии. Элементы автоматики в бытовых электротехнических устройствах	Иметь представление о сборке квартирной электропроводки с использованием типовых аппаратов коммутации и защиты. Знакомиться со схемой квартирной электропроводки.		
16	Электротехнические устройства с элементами автоматики	1	Комбинированный	Устройство и принципа работы бытового электрического утюга с элементами автоматики. Правила безопасной работы с электроустановками и при выполнении электромонтажных работ. Влияние электротехнических и электронных приборов на здоровье человека. Профессии, связанные с производством, эксплуатацией и обслуживанием электротехнических установок	Определять расход и стоимость электроэнергии за месяц. Знакомиться с устройством и принципом работы бытового электрического утюга с элементами автоматики.		

**РАЗДЕЛ «СЕМЕЙНАЯ ЭКОНОМИКА» (6 ЧАСОВ)**

17	Бюджет семьи	1	Изучение и первичное закрепление новых знаний	Источники семейных доходов и бюджет семьи. Способы выявления потребностей семьи. Доходы и расходы семьи.	Оценивать имеющиеся и возможные источники доходов семьи. Анализировать потребности членов семьи. Планировать недельные, месячные и годовые расходы семьи с учетом ее состава. Анализировать качество и потребительские свойства товаров. Планировать возможную индивидуальную трудовую деятельность		
18	Бюджет семьи	1	Комбинированный	Технология построения семейного бюджета. Коммунальные платежи. Планирование расходов семьи			
19	Бюджет семьи	1	Комбинированный	Технологии совершения покупок. Потребительские качества товаров и услуг.			
20	Бюджет семьи	1	Комбинированный	Способы определения качества товара. Способы защиты прав потребителей			
21	Бюджет семьи	1	Комбинированный	Технология ведения бизнеса. Формы предпринимательской деятельности.			
22	Бюджет семьи	1	Комбинированный	Оценка возможностей предпринимательской деятельности для пополнения семейного бюджета. Этапы создания собственного дела			

**РАЗДЕЛ «СОВРЕМЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ САМООПРЕДЕЛЕНИЕ» (5 ЧАСОВ)**

23	Сферы производства и разделение труда	1	Изучение и первичное закрепление новых знаний	Современные информационные технологии, применимые к новому технологическому укладу. Управление в современном производстве. Инновационные предприятия. Трансферт технологий. Работа с информацией по вопросам формирования, продвижения и внедрения новых технологий,	Исследовать деятельность производственного предприятия или предприятия сервиса. Анализировать структуру предприятия и профессиональное разделение труда. Разбираться в понятиях «профессия»,		
----	---------------------------------------	---	-----------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

				обслуживающих ту или иную группу потребностей или отнесенных к той или иной технологической стратегии	«специальность», «квалификация»		
24	Сферы производства и разделение труда	1	Комбинирован- ный	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». Разработка матрицы возможностей			
25	Сферы производства и разделение труда	1	Комбинирован- ный	Автоматизация производства. Производственные технологии автоматизированного производства. Сферы и отрасли современного производства. Основные составляющие производства. Основные структурные подразделения производственного предприятия.			
26	Профессиональное образование и профессиональная карьера	1	Комбинирован- ный	Предприятия региона проживания обучающихся, работающие на основе современных производственных технологий. Обзор ведущих технологий, применяющихся на предприятиях региона, рабочие места и их функции. Высокотехнологичные производства региона проживания обучающихся, функции новых рабочих профессий в условиях высокотехнологичных	Знакомиться по Единому тарифно-квалификационному справочнику с массовыми профессиями. Анализировать предложения работодателей на региональном рынке труда. Искать информацию в различных источниках, включая		

				производств и новые требования к кадрам. Профессиональные интересы, склонности и способности	Интернет, о возможностях получения профессионального образования. Проводить диагностику склонностей и качеств личности. Строить планы профессионального образования и трудоустройства		
27	Профессиональное образование и профессиональная карьера	1	Комбинированный	Диагностика и самодиагностика профессиональной пригодности. Источники получения информации о профессиях, путях и об уровнях профессионального образования. Здоровье и выбор профессии			

**РАЗДЕЛ «ТЕХНОЛОГИИ ТВОРЧЕСКОЙ И ОПЫТНИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» (7 ЧАСОВ)**

28-34	Исследовательская и созидательная деятельность	7	Комбинированный	Разработка и реализация командного проекта, направленного на разрешение значимой для обучающихся задачи или проблемной ситуации. Проектирование как сфера профессиональной деятельности. Последовательность проектирования. Банк идей. Реализация проекта. Использование ПК при выполнении и презентации проекта. Оценка проекта	Обосновывать тему творческого проекта. Находить и изучать информацию по проблеме, формировать базу данных. Разрабатывать несколько вариантов решения проблемы, выбирать лучший вариант и подготавливать необходимую документацию и презентацию с помощью ПК. Выполнять проект и анализировать результаты работы. Оформлять пояснительную записку и проводить презентацию проекта		
-------	------------------------------------------------	---	-----------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--