



## **Планируемые результаты освоения учебного предмета**

### **Личностные результаты**

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

### **Метапредметные результаты**

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

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

**Предметные результаты:**

- осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда; уяснение социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта;

- овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда;

- овладение минимально достаточным для курса объемом средств и форм графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации;

- формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач;

- развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания;

- формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда.

3) подбор материалов с учетом характера объекта труда и технологии;

4) проведение необходимых опытов и исследований при подборе материалов и проектировании объекта труда;

5) подбор инструментов и оборудования с учетом требований технологии и материально-энергетических ресурсов; и разработку документации);

14) определение качества сырья и пищевых продуктов органолептическими и лабораторными методами;

15) приготовление кулинарных блюд из молока, овощей, рыбы, мяса, птицы, круп и др. с учетом требований здорового образа жизни; деятельности; ;

8) развитие пространственного художественного воображения;

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

12) понимание роли света в образовании формы и цвета;

13) решение художественного образа средствами фактуры материалов;

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

## Содержание учебного предмета

5 класс: 70 часов, 2 час в неделю

№ п/п	Раздел	Содержание
1	РАЗДЕЛ 1. Технологии обработки пищевых продуктов (10 ч.)	<p>Безопасные приемы работы с кухонным оборудованием, колющими и режущими инструментами, горячими жидкостями. Оказание первой помощи при ожогах и порезах. Примерные темы лабораторно-практических и практических работ</p> <p>Определение набора безопасных для здоровья моющих средств для посуды и кабинета.</p> <p>Проведение санитарно-гигиенических мероприятий в помещении кабинета кулинарии. Санитарно-гигиенические требования к лицам, готовящим пищу, к приготовлению пищи, хранению продуктов и готовых блюд. Необходимый набор посуды для приготовления пищи. Правила и последовательность мытья посуды. Уход за поверхностью стен и пола. Современные моющие и чистящие средства для ухода за посудой, поверхностью стен и пола. Требования к точности соблюдения технологического процесса приготовления пищи. Санитарное значение соблюдения температурного режима и длительности тепловой кулинарной обработки продуктов для предупреждения пищевых отравлений и инфекций</p> <p>Подготовка посуды и инвентаря к приготовлению пищи.</p> <p>Питание как физиологическая потребность. Состав пищевых продуктов. Значение белков, жиров, углеводов для жизнедеятельности человека. Роль витаминов, минеральных веществ и воды в обмене веществ, их содержание в пищевых продуктах.</p> <p>Продукты, применяемые для приготовления бутербродов. Значение хлеба в питании человека. Технология приготовления бутербродов.</p> <p>Виды горячих напитков (чай, кофе, какао). Сорта чая и кофе. Технология приготовления горячих напитков. Современные приборы и способы приготовления чая и кофе.</p> <p>Использование яиц в кулинарии.</p> <p>Технология приготовления различных блюд из яиц.</p> <p>Производство продуктов питания на предприятиях региона проживания обучающихся</p> <p>Пищевая (питательная) ценность овощей и фруктов. Кулинарная классификация овощей. Питательная ценность фруктов.</p> <p>Общие правила механической кулинарной обработки овощей. Инструменты и приспособления для нарезки.</p> <p>Технология приготовления блюд из сырых овощей (фрук-</p>

		<p>тов).</p> <p>Виды тепловой обработки продуктов. Преимущества и недостатки различных способов тепловой обработки овощей. Технология приготовления блюд из варёных овощей. Условия варки овощей для салатов, способствующие сохранению питательных веществ и витаминов.</p> <p>Сервировка стола. Правила этикета.</p> <p><i>Приготовление и оформление бутербродов. Приготовление горячих напитков (чай, кофе, какао). Соблюдение правил безопасного труда при работе ножом и с горячей жидкостью.</i></p> <p><i>Приготовление и оформление блюд из сырых и варёных овощей и фруктов.</i></p> <p><i>Определение свежести яиц. Приготовление блюд из яиц.</i></p>
2	РАЗДЕЛ 2. Основы производства (2 ч.)	<p>Техносфера и сфера природы как среды обитания человека. Характеристики техносферы и её проявления. Потребности и технологии. Потребности. Иерархия потребностей. Общественные потребности. Потребности и цели. Потребительские блага и антиблага, их сущность, производство потребительских благ. Развитие потребностей и развитие технологий.</p> <p>Умственный и физический труд. Предметы труда в производстве. Вещество, энергия, информация, объекты живой природы, объекты социальной среды как предметы труда.</p> <p>Общая характеристика современных средств труда. Виды средств труда в производстве. Понятие о сырье и полуфабрикатах. Сырьё промышленного производства. Первичное и вторичное сырьё. Сельскохозяйственное сырьё.</p> <p><i>Сбор дополнительной информации по теме в Интернете и справочной литературе. Составление пирамиды иерархии потребности школьника.</i></p>
3	РАЗДЕЛ 3. Общая технология (2 ч.)	<p>Понятие о технологии, её современное понимание как совокупности средств и методов производства. Цикл жизни технологии. Классификация технологий по разным основаниям. Материальные технологии, информационные технологии, социальные технологии. История развития технологий. Основные признаки проявления технологии в отличие от ремесленного способа деятельности. Общие характеристики технологии. Алгоритмическая сущность технологии в производстве потребительских благ. Источники развития технологий: эволюция потребностей, практический опыт, научное знание, технологизация научных идей. Развитие технологий и проблемы антропогенного воздействия на окружающую среду. Технологии и мировое хозяйство. Закономерности технологического развития. Технологический процесс, его параметры, сырьё, ресурсы, результат.</p> <p>Виды ресурсов. Способы получения ресурсов. Взаимозаменяемость ресурсов. Ограниченность ресурсов.</p> <p><i>Сбор дополнительной информации по теме в Интернете и справочной литературе. Составление иллюстрированных материалов по темам раздела.</i></p>

4	РАЗДЕЛ 4. Техника (4 ч.)	<p>Понятие техники как форме деятельности и средстве труда. Современное понимание техники. Разновидности техники. Классификация техники и характеристики её классов. Понятие технической системы.</p> <p>Технологические машины как технические системы.</p> <p>Конструирование транспортных средств. Основные конструктивные элементы техники. Рабочие органы техники. Ознакомление с имеющимися в кабинетах и мастерских видами техники: инструментами, механизмами, станками, приборами и аппаратами.</p> <p>Моделирование транспортных средств.</p> <p>Составление иллюстрированных проектных обзоров техники по отдельным отраслям и видам.</p> <p>Ознакомление с конструкцией и принципами работы рабочих органов различных видов техники.</p>
5	<p>РАЗДЕЛ 5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов (28 ч.)</p> <p>5.1. Древесина (2 ч.)</p>	<p>Древесина как конструкционный материал. Пиломатериалы. Лесоматериалы, пороки древесины. Производство пиломатериалов и области их применения.</p> <p>Древесные материалы: фанера, оргалит, картон, древесностружечные (ДСП) и древесно-волоконистые материалы (ДВП).</p> <p>Разметка плоского изделия на заготовке. Разметочные и измерительные инструменты, шаблон. Основные технологические операции и приёмы ручной обработки древесины: пиление, строгание, сверление, шлифование; особенности их выполнения.</p> <p><i>Чтение графического изображения изделия.</i></p>
	5.2. Металлы и пластмассы (2 ч.)	<p>Металлы и их сплавы. Чёрные и цветные металлы. Области применения металлов и сплавов. Механические и технологические свойства металлов и сплавов.</p> <p>Основные технологические операции и приёмы ручной обработки металлов и искусственных материалов механическими и ручными инструментами (правка, резание, зачистка, гибка). Правила безопасной работы при ручной обработке металлов и пластмасс.</p> <p><i>Ознакомление с тонкими металлическими листами, проволокой и искусственными материалами.</i></p>
	5.3. Особенности ручной обработки текстильных материалов и кожи (24 ч.)	<p>Классификация текстильных волокон. Способы получения и свойства натуральных волокон растительного происхождения. Изготовление нитей и тканей в условиях прядильного, ткацкого и отделочного современного производства и в домашних условиях. Ткацкие переплетения.</p> <p>Натуральные волокна животного происхождения. Способы их получения. Виды и свойства шерстяных и шелковых тканей. Признаки определения вида тканей по сырьевому составу.</p> <p>Общие свойства текстильных материалов: физические, эргономические, эстетические, технологические. Сравнительная характеристика свойств тканей из различных волокон.</p> <p>Виды и свойства тканей из химических волокон. Виды нетканых материалов из химических волокон.</p>

		<p>Производство материалов на предприятиях региона проживания обучающихся.</p> <p>Кожа и её свойства. Области применения кожи как конструкционного материала.</p> <p>Определение направления долевой нити в ткани.</p> <p>Определение лицевой и изнаночной сторон ткани. Изучение свойств тканей из хлопка, льна и волокон животного происхождения. Изучение свойств текстильных материалов из химических волокон. Определение вида тканей по сырьевому составу и изучение их свойств.</p> <p>Основные операции при ручных работах.</p> <p>Подготовка ткани и ниток к вышивке.</p> <p>Отделка швейных изделий вышивкой</p> <p>Вышивание швом крест горизонтальными и вертикальными рядами.</p> <p>Вышивание швом крест по диагонали.</p> <p>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>Использование компьютера в проектировании вышивке крестом. Способы представления технической и технологической информации. Техническое задание. Технические условия. Эскизы и чертежи.</p> <p>Технологическая карта. Алгоритм. Инструкция.</p> <p>Изготовление информационного продукта по заданному алгоритму.</p> <p>Технология выполнения прямых, петлеобразных, петельных, крестообразных и косых ручных стежков.</p> <p>Материалы и оборудование для вышивки атласными лентами.</p> <p>Закрепление ленты в игле.</p> <p>Швы, используемые в вышивке лентами.</p> <p>Оформление готовой работы.</p> <p>Изготовление образцов для иллюстрации ручных работ.</p> <p>Создание схем вышивки. Выполнение образцов вышивки.</p> <p>Материалы для вязания крючком.</p> <p>Условные обозначения, применяемые при вязании крючком.</p> <p>Вязание полотна: начало вязания.</p> <p>Вязание рядами.</p> <p>Основные способы вывязывания петель.</p> <p>Закрепление вязания.</p> <p>Вязание по кругу: основное кольцо.</p> <p>Способы вязания по кругу.</p> <p>Вывязывание полотна.</p>
6	<p>РАЗДЕЛ 6.</p> <p>Технологии получения, преобразования и использования энергии (2ч.)</p>	<p>Производство, преобразование, распределение, накопление и передача энергии как технология. Работа и энергия. Использование энергии: механической, электрической, тепловой, гидравлической. Машины для преобразования энергии. Устройства для накопления энергии. Устройства для передачи энергии. Потеря энергии. Последствия потери энергии для экономики и экологии. Пути</p>

		сокращения потерь энергии. Альтернативные источники энергии. <i>Сбор дополнительной информации об областях получения и применения механической энергии в Интернете и справочной литературе.</i>
7	РАЗДЕЛ 7. Технологии получения, обработки и использования информации (ОИиВТ) (4ч.)	Информация и ее виды. Форма представления информации. Современные информационные технологии. Информация и ее роль в человеческом обществе. Классификация информационных технологий. Определение объективной и субъективной информации. Свойства информации: Объективность Полнота Достоверность Точность Полезность Актуальность Характеристика видов информации в зависимости от органов чувств. Технологии записи и хранения информации. Запоминание как метод записи информации. Сравнение скорости и качества восприятия информации различными органами чувств.
8	РАЗДЕЛ 8. Технологии растениеводства (2ч.)	Технологии сельского хозяйства Общая характеристика и классификация культурных растений. Условия внешней среды, необходимые для выращивания культурных растений. Технологии вегетативного размножения культурных растений. Методика (технология) проведения полевого опыта и фенологических наблюдений. Проведение фенологических наблюдений за комнатными растениями. Сбор дикорастущих растений для использования их в пищу. Срок хранения сухой травы, листьев, цветков, плодов, коры, корней. Технологии переработки. Использование дикорастущих лекарственных растений.
9	РАЗДЕЛ 9. Технологии животноводства (2ч.)	Животные организмы как объект технологии. Потребности человека, которые удовлетворяют животные. Классификация животных организмов как объекта технологии. Содержание животных как элемент технологии преобразования животных организмов в интересах человека. Строительство и оборудование помещений для животных, технические устройства, обеспечивающие необходимые условия содержания животных и уход за ними. Кормление животных как элемент технологии их преобразования в интересах человека. Принципы кормления животных. Понятие о нормах кормления и рационах и продуктивности. Экономические показатели кормления и выращивания сельскохозяйственных животных. Разведение животных и ветеринарная защита как элементы технологий преобразования животных организмов. Породы животных, их создание. Сбор информации и описание условий содержания домашних животных в своей семье, семьях друзей.
10	РАЗДЕЛ 10. Социально-экономические технологии (2ч.)	Сущность социальных технологий. Человек, как объект в социальных технологиях. Основные свойства личности человека. Потребности и их иерархия. Составление и обоснование перечня личных потребностей, и их иерархическое построение. Виды социальных технологий. Технологии общения. Образовательные технологии. Медицинские технологии.



		Социокультурные технологии. Методы и средства получения информации в процессе социальных технологий. Опросы. Анкетирование. Интервью. Наблюдение. Разработка технологий общения при конфликтных ситуациях. Разработка сценариев проведения семейных и общественных мероприятий.
<b>11</b>	РАЗДЕЛ 11. Методы и средства творческой и проектной деятельности (10ч.)	<p>Творчество в жизни и деятельности человека. Проект как форма представления результатов творчества. Основные этапы проектной деятельности и их характеристики. Техническая и технологическая документация проекта, их виды и варианты оформления. Методы творческой деятельности: метод фокальных объектов, мозговой штурм, морфологический анализ. Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы творчества в проектной деятельности. Экономическая оценка проекта и его презентация. Реклама полученного продукта труда на рынке товаров и услуг</p> <p>Деловая игра «Мозговой штурм». Разработка изделия на основе морфологического анализа. Разработка изделия на основе метода фокальных объектов и морфологической матрицы. Выбор идеи проектирования. Обоснование выбора идеи Постановка цели, задач проектирования. «Звездочка обдумывания». Самооценка интересов и склонностей к какому-либо виду деятельности. Дизайн-анализ проекта. Составление перечня и краткой характеристики этапов проектирования конкретного продукта труда. Конструкторский этап. Технологический этап. Оформление пояснительной записки проекта. Анализ качества проектной документации проектов, выполненных ранее одноклассниками. Расчет себестоимости изделия. Сбор информации по стоимостным показателям составляющих проекта. Заключительный этап. Реклама проекта. Защита проекта.</p>

*6 класс: 70 часов, 2 час в неделю*

<b>№ п/п</b>	<b>Раздел</b>	<b>Содержание</b>
<b>1</b>	РАЗДЕЛ 1. Технологии обработки пищевых продуктов (10 ч.)	<p>Правила санитарии, гигиены и безопасной работы. Экология Воды. Виды круп, применяемых в питании человека. Технология приготовления крупяных каш. Требования к качеству рассыпчатых, вязких и жидких каш. Технология приготовления блюд из макаронных изделий. Требования к качеству готовых блюд из макаронных изделий. Подача готовых блюд. Расчёт расхода круп и макаронных изделий с учетом объема приготовления.</p> <p>Сервировка стола. Правила этикета. Сервировка сладкого стола. Набор столового белья, приборов и посуды.</p> <p>Пищевая ценность рыбы и нерыбных продуктов моря. Признаки доброкачественности рыбы. Условия и сроки хранения рыбной продукции. Первичная обработка рыбы.</p>

		<p>Тепловая обработка рыбы. Технология приготовления блюд из рыбы.</p> <p>Значение мясных блюд в питании. Виды мяса, включая мясо птицы. Признаки доброкачественности мяса. Органолептические методы определения доброкачественности мяса. Условия и сроки хранения мясной продукции. Подготовка мяса к тепловой обработке. Санитарные требования при обработке мяса. Оборудование и инвентарь, применяемые при механической и тепловой обработке мяса. Приготовление блюда из мяса или птицы. Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи.</p> <p>Технология приготовления первых блюд. Сервировка обеденного стола. Набор столового белья, приборов и посуды.</p> <p>Культура потребления: выбор продукта / услуги.</p>
2	РАЗДЕЛ 2. Основы производства (2 ч.)	<p>Общая характеристика производства. Труд как основа производства.</p> <p>Общая характеристика современных средств труда. Виды средств труда в производстве. Понятие о сырье и полуфабрикатах. Сырьё промышленного производства. Первичное и вторичное сырьё. Сельскохозяйственное сырьё.</p> <p>Энергия, информация, социальные объекты как предметы труда. Предметы труда сельскохозяйственного производства.</p> <p>Энергетические установки и аппараты как средства труда. Продукт труда.</p> <p><i>Проведение наблюдений. Составление рациональных перечней потребительских благ для современного человека. Ознакомление с измерительными приборами и проведение измерений различных физических величин.</i></p> <p><i>Ознакомление с образцами предметов труда различных производств.</i></p>
3	РАЗДЕЛ 3. Общая технология (2 ч.)	<p>Производственная, технологическая и трудовая дисциплина. Автоматизация производства. Производственные технологии автоматизированного производства. Техническая и технологическая документация. Особенности создания технологической документации для швейного производства.</p> <p>Культура производства Технологическая культура и её проявления в современном производстве. Культура труда человека. Характеристики культуры труда современного труженика.</p> <p><i>Проведение наблюдений. Составление рациональных перечней потребительских благ для современного человека.</i></p> <p><i>Ознакомление с образцами предметов труда.</i></p>
4	РАЗДЕЛ 4. Техника (4 ч.)	<p>Двигатели машин, как основных видов техники. Виды двигателей.</p> <p>Передаточные механизмы в технике: виды, предназначение и характеристики. Электрическая, гидравлическая и пневматическая трансмиссии. Органы</p>

		<p>управления техникой. Системы управления. Моделирование транспортных средств.</p> <p><i>Ознакомление с конструкцией и принципами работы рабочих органов различных видов техники. Изготовление моделей рабочих органов техники</i></p> <p><i>Ознакомление с принципиальной конструкцией двигателей. Ознакомление с конструкциями и работой различных передаточных механизмов и трансмиссий.</i></p>
	<p>РАЗДЕЛ 5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов. 5.1. Древесина (2 ч.)</p>	<p>Конструкционные древесные материалы. Лесоматериалы, пороки древесины. Производство пиломатериалов и области их применения. Проектирование изделий из древесины с учётом её свойств. Правила безопасной работы ручными столярными механическими и электрифицированными инструментами. Настройка к работе ручных инструментов.</p> <p>Токарный станок для вытачивания изделий из древесины: устройство, назначение, принцип работы. Технология токарных работ. Правила безопасности при работе на токарном станке.</p> <p><i>Определение видов лесоматериалов и пороков древесины.</i></p> <p><i>Выполнение упражнений по овладению рациональными и безопасными приёмами работы механическими и электрифицированными (аккумуляторными) ручными инструментами при пилении, строгании, сверлении, шлифовании. Вытачивание деревянной детали по чертежу и технологической карте.</i></p>
	<p>5.2. Металлы и пластмассы (2 ч.)</p>	<p>Механические и технологические свойства металлов и сплавов. Соединение тонких металлических листов фальцевым швом и заклёпками. Правила безопасной работы при ручной обработке металлов и пластмасс.</p> <p>Проектирование изделий из металлического проката и пластмасс. Основные технологические операции обработки сортового проката и искусственных материалов ручными инструментами: разрезание, рубка, опилование, зачистка. Применение штангенциркуля для разработки чертежей и изготовления изделий из проката. Правила безопасной работы со штангенциркулем.</p> <p><i>Ознакомление с видами и свойствами металлического проката и конструкционных пластмасс.</i></p> <p><i>Распознавание видов металлов и сплавов. Исследование твёрдости, упругости и пластичности сталей.</i></p>
	<p>5.3. Технологии машинной обработки текстильных материалов (24 ч)</p>	<p>Современная бытовая швейная машина с электрическим приводом. Основные узлы швейной машины. Назначение и правила использования регулирующих механизмов: переключателя вида строчек, регулятора длины стежка, клавиши шитья назад. Правила безопасной работы на швейной машине.</p> <p>Организация рабочего места для выполнения машинных работ. Подготовка швейной машины к работе: намотка нижней нитки на шпульку, заправка верхней и нижней ниток, выведение нижней нитки наверх.</p> <p>Уход за швейной машиной: чистка и смазка, замена иглы. Устранение дефектов машинной строчки.</p> <p>Приёмы работы на швейной машине: начало работы,</p>

		<p>поворот строчки под углом, закрепление машинной строчки в начале и конце работы, окончание работы. Упражнение на швейной машине.</p> <p>Неполадки, связанные с неправильной заправкой ниток. Работы по настройке и регулированию механизмов и систем швейной машины.</p> <p>Устранение дефектов машинной строчки.</p> <p>Основные операции при машинной обработке изделия: предохранение срезов от осыпания — машинное обметывание зигзагообразной строчкой и оверлоком; постоянное соединение деталей — стачивание; постоянное закрепление подогнутого края — застрачивание (с открытым и закрытым срезами). Упражнение на швейной машине. Изготовление образцов для иллюстрации ручных и машинных работ.</p> <p>Чертёж и выкройка швейного изделия. Инструменты и приспособления для изготовления выкройки. Изготовление выкроек для образцов ручных и машинных работ.</p> <p>Определение размеров фигуры человека. Определение размеров швейного изделия. Расположение конструктивных линий фигуры. Снятие мерок. Снятие мерок и изготовление выкройки проектного изделия. Подготовка выкройки проектного изделия к раскрою.</p> <p>Техники проектирования, конструирования, моделирования. Проектирование и конструирование моделей по известному прототипу. Испытания, анализ, варианты модернизации. Модернизация продукта.</p> <p>Разработка конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения.</p> <p>Моделирование выкройки проектного изделия. Подготовка выкройки проектного изделия к раскрою.</p> <p>Организация рабочего места для раскройных работ. Подготовка ткани к раскрою. Раскладка выкроек на ткани. Выкраивание деталей швейного изделия. Критерии качества кроя. Правила безопасной работы при раскрое ткани.</p> <p>Правила безопасной работы ножницами.</p> <p>Оборудование для влажно-тепловой обработки (ВТО) ткани. Правила выполнения ВТО. Основные операции ВТО. Проведение влажно-тепловых работ.</p> <p>Технологии термической обработки текстильных материалов. Применение технологий термической обработки текстильных материалов в швейной обработке.</p> <p>Обработка проектного изделия по индивидуальному плану. Выбор идеи проектирования. Обоснование выбора идеи</p> <p>Постановка цели, задач проектирования.</p> <p>«Звездочка обдумывания». Дизайн-анализ проекта.</p> <p>Конструкторский этап. Технологический этап.</p> <p>Оформление пояснительной записки. Заключительный этап.</p> <p>Реклама проекта. Разработка презентации проекта.</p> <p>Защита проекта.</p>
6	РАЗДЕЛ 6.	Энергия магнитного поля и её применение. Электрическая

	Технологии получения, преобразования и использования энергии (2ч.)	<p>энергия. Способы получения и источники электрической энергии. Электрические аккумуляторы. Электроприёмники, электрические цепи их подключения. Схемы электрических цепей. Преобразование электрической энергии в другие виды энергии и работу. Энергетическое обеспечение нашего дома. Электроприборы. Бытовая техника и ее развитие. Освещение и освещенность, нормы освещенности в зависимости от назначения помещения. Энергосбережение в быту. Электробезопасность в быту и экология жилища.</p> <p><i>Сбор дополнительной информации об областях получения и применения магнитной, электрической и электромагнитной энергии в Интернете и справочной литературе.</i></p>
7	РАЗДЕЛ 7. Технологии получения, обработки и использования информации (ОИиВТ) (4ч.)	<p>Способы отображения информации. Знаки символы, образы и реальные объекты как средства отображения информации. Технологии записи и представления информации разными средствами.</p> <p>Чтение и запись информации различными средствами отображения информации.</p> <p>Составление формы протокола и проведение наблюдений реальных процессов. Проведение опыта по оценке потери механической энергии в маятнике Максвелла.</p>
8	РАЗДЕЛ 8. Технологии растениеводства (2ч.)	<p>Технологи посева и посадки культурных растений.</p> <p>Технологии подготовки почвы. Технологии подготовки семян к посеву.</p> <p>Технологии заготовки сырья дикорастущих растений. Технологии переработки и применения сырья дикорастущих растений. Условия и методы сохранения природной среды.</p> <p><i>Освоение основных способов посева/посадки комнатных или овощных культурных растений в условиях школьного кабинета. Освоение технологий заготовки сырья дикорастущих растений на примере растений своего региона. Освоение способов переработки сырья дикорастущих растений (чай, настои, отвары и др.).</i></p>
9	РАЗДЕЛ 9. Технологии животноводства (2ч.)	<p>Содержание животных как элемент технологии преобразования животных организмов в интересах человека.</p> <p>Строительство и оборудование помещений для животных, технические устройства, обеспечивающие необходимые условия содержания животных и уход за ними.</p> <p>Описание технологии разведения домашних животных на примере своей семьи, семей своих друзей, зоопарка.</p> <p>Бездомные животные как проблема своего микрорайона.</p> <p><i>Сбор информации и описание условий содержания домашних животных в своей семье, семьях друзей.</i></p>
10	РАЗДЕЛ 10. Социально-экономические технологии (2ч.)	<p>Технологии сферы услуг. Современные промышленные технологии получения продуктов питания.</p> <p>Потребности в перемещении людей и товаров, потребительские функции транспорта. Виды транспорта, история развития транспорта. Безопасность транспорта. Транспортная логистика. Регулирование транспортных потоков.</p> <p><i>Влияние транспорта на окружающую среду.</i></p>
11	РАЗДЕЛ 11. Методы	Способы выявления потребностей. Методы принятия

<p>и средства творческой и проектной деятельности (12ч.)</p>	<p>решения. Анализ альтернативных ресурсов. Составление программы изучения потребностей.</p> <p>Составление технического задания / спецификации задания на изготовление продукта, призванного удовлетворить выявленную потребность, но не удовлетворяемую в настоящее время потребностью ближайшего социального окружения или его представителей.</p> <p>Разработка проектного замысла по алгоритму («бытовые мелочи»):</p> <p>реализация этапов анализа ситуации, целеполагания, выбора системы и принципа действия / модификации продукта (поисковый и аналитический этапы проектной деятельности).</p> <p>Изготовление материального продукта с применением элементарных (не требующих регулирования рабочих инструментов / технологического оборудования (практический этап проектной деятельности).</p> <p>Разработка и реализации персонального проекта, направленного на разрешение лично значимой для обучающегося проблемы.</p> <p>Логика проектирования технологической системы</p> <p>Модернизация изделия и создание нового изделия как виды проектирования технологической системы.</p> <p>Конструкции. Основные характеристики конструкций.</p> <p>Порядок действий по проектированию конструкции / механизма, удовлетворяющей(-его) заданным условиям.</p> <p>Моделирование. Функции моделей.</p> <p><i>Деловая игра «Мозговой штурм». Разработка изделия на основе морфологического анализа. Разработка изделия на основе метода фокальных объектов и морфологической матрицы.</i></p> <p><i>Выбор идеи проектирования. Обоснование выбора идеи</i></p> <p><i>Постановка цели, задач проектирования. «Звездочка обдумывания». Самооценка интересов и склонностей к какому-либо виду деятельности.</i></p> <p><i>Дизайн-анализ проекта. Составление перечня и краткой характеристики этапов проектирования конкретного продукта труда.</i></p> <p><i>Конструкторский этап.</i></p> <p><i>Технологический этап.</i></p> <p><i>Оформление пояснительной записки проекта. Анализ качества проектной документации проектов, выполненных ранее одноклассниками.</i></p> <p><i>Расчет себестоимости изделия. Сбор информации по стоимостным показателям составляющих проекта</i></p> <p><i>Заключительный этап. Реклама проекта.</i></p> <p><i>Защита проекта</i></p>
--	--

7 класс: 70 часов, 2 час в неделю

№ п/п	Раздел	Содержание
1	РАЗДЕЛ 1. Технологии обработки пищевых продуктов (10 ч.)	<p>Значение молока в питании человека.</p> <p>Технология приготовления блюд из молока и кисломолочных продуктов. Требования к качеству молочных готовых блюд.</p> <p>Технология приготовления мучных изделий. Виды блюд из жидкого теста. Продукты для приготовления жидкого теста. Пищевые разрыхлители для теста. Оборудование, посуда и инвентарь для замешивания теста и выпечки блинов.</p> <p>Технология приготовления теста и изделий из него: блинов, блинчиков с начинкой, оладий и блинного пирога. Подача их к столу. Продукты для приготовления выпечки.</p> <p>Инструменты и приспособления для приготовления теста и формования мучных изделий. Электрические приборы для приготовления выпечки.</p> <p>Дрожжевое, бисквитное, заварное тесто и тесто для пряничных изделий. Виды изделий из них. Рецепт и технология приготовления пресного слоёного и песочного теста. Особенности выпечки изделий из них. Профессия кондитер. Виды сладких блюд и напитков: компоты, кисели, желе, муссы, суфле. Их значение в питании человека.</p> <p>Рецептура, технология их приготовления и подача к столу.</p> <p>Сервировка стола. Правила этикета. Сервировка сладкого стола. Набор столового белья, приборов и посуды. Подача кондитерских изделий и сладких блюд. Составление букета из конфет и печенья.</p> <p><i>Приготовление блюд из творога.</i></p> <p><i>Исследование качества муки. Приготовление домашней выпечки. Приготовление киселя.</i></p> <p><i>Сервировка стола.</i></p>
2	РАЗДЕЛ 2. Основы производства (2 ч.)	<p>Общая характеристика производств. Средства измерения и контроля процесса производства и продуктов труда.</p> <p>Управление в современном производстве. Роль метрологии в современном производстве. Инновационные предприятия. Трансферт технологий.</p> <p><i>Учебное управление средствами труда</i></p>
3	РАЗДЕЛ 3. Общая технология (4 ч.)	<p>Виды технологий по сферам производства. Основные признаки высоких технологий. Общепроизводственные и отраслевые виды технологии. Виды распространённых технологий ведущих отраслей производства. Общие и отличительные признаки сходных отраслевых технологий.</p> <p>Условия реализации технологического процесса. Побочные эффекты реализации технологического процесса. Технология в контексте производства.</p> <p>Технологическая система как средство для удовлетворения базовых и социальных нужд человека. Входы и выходы технологической системы. Управление в технологических</p>

		<p>системах. Обратная связь. Развитие технологических систем и последовательная передача функций управления и контроля от человека технологической системе.</p> <p>Система профильного обучения: права, обязанности и возможности. Предпрофессиональные пробы в реальных и / или модельных условиях, дающие представление о деятельности в определенной сфере. Опыт принятия ответственного решения при выборе краткосрочного курса.</p> <p>Организация транспорта людей и грузов в регионе проживания обучающихся, спектр профессий.</p> <p>Робототехника. Системы автоматического управления. Программирование работы устройств. Производственные технологии. Промышленные технологии.</p> <p>Технологии и технологические средства производства. Инфраструктура как необходимое условие реализации высоких технологий.</p> <p><i>Учебное управление технологическими средствами труда. Ознакомление с измерительными приборами для контроля технологий и проведение измерений различных технических, технологических и физических параметров предмета труда.</i></p>
4	РАЗДЕЛ 4. Техника (2 ч.)	<p>Материалы, изменившие мир. Технологии получения материалов. Современные материалы: многофункциональные материалы, возобновляемые материалы (биоматериалы), пластики и керамика как альтернатива металлам, новые перспективы применения металлов, пористые металлы. Технологии получения и обработки материалов с заданными свойствами (закалка, сплавы, обработка поверхности (бомбардировка и т. п.), порошковая металлургия, композитные материалы, технологии синтеза.</p> <p>Технологии возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений.</p> <p><i>Изучение конструкции и принципов работы устройств и систем управления техникой, автоматических устройств бытовой техники. Сборка простых автоматических устройств из деталей конструктора.</i></p>
5	РАЗДЕЛ 5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов (28 ч.) 5.1. Древесина (2 ч.)	<p>Конструирование и моделирование изделий из древесины. Основные технологические операции и приёмы ручной обработки древесины с помощью механических и электрифицированных (аккумуляторных) ручных инструментов. Правила безопасной работы ручными столярными механическими и электрифицированными инструментами.</p> <p><i>Выполнение упражнений по овладению рациональными и безопасными приёмами работы механическими и электрифицированными (аккумуляторными) ручными инструментами при пилении, строгании.</i></p>
	5.2. Металлы и пластмассы (2 ч.)	<p>Термическая обработка сталей. Правила безопасной работы при термообработке сталей.</p> <p>Токарно-винторезные станки и их назначение. Инструменты и приспособления.</p> <p><i>Ознакомление с устройством и принципом работы токарно-винторезного станка.</i></p>



	<p>5.3. Технологии машинной обработки текстильных материалов (24 ч)</p>	<p>Работы по настройке и регулированию механизмов и систем швейной машины.</p> <p>Уход за швейной машиной: чистка и смазка, замена иглы. Устранение дефектов машинной строчки. Требования к выполнению машинных работ. Основные операции при машинной обработке изделия: предохранение срезов от осыпания — машинное обмётывание зигзагообразной строчкой и оверлоком; постоянное соединение деталей — стачивание; постоянное закрепление подогнутого края — застрачивание (с открытым и закрытым срезами). Упражнение на швейной машине.</p> <p>Порядок соединения деталей в сложных изделиях. Изготовление образцов для иллюстрации ручных и машинных работ. Оборудование для влажно-тепловой обработки (ВТО) ткани. Правила выполнения ВТО. Основные операции ВТО. Проведение влажно-тепловых работ. Технологии термической обработки текстильных материалов.</p> <p>Конструирование изделий. Снятие мерок с фигуры.</p> <p>Особенности построения выкроек различных изделий и их деталей. Правила безопасной работы ножницами.</p> <p>Понятие о моделировании одежды. Моделирование выкройки проектного изделия.</p> <p>Особенности построения выкроек различных изделий и их деталей. Правила безопасной работы ножницами. Получение и адаптация выкройки швейного изделия из пакета готовых выкроек, из журнала мод, с CD или из Интернета.</p> <p>Разработка и изготовление материального продукта. Апробация полученного материального продукта. Модернизация материального продукта. Составление технологической карты известного технологического процесса. Апробация путей оптимизации технологического процесса.</p> <p>Подготовка выкройки проектного изделия к раскрою. Обработка проектного изделия по индивидуальному плану. Выбор идеи проектирования. Обоснование выбора идеи. Постановка цели, задач проектирования. Дизайн-анализ проекта. Конструкторский этап.</p> <p>Раскладка выкроек на ткани. Раскрой швейного изделия. Технологический этап. Оформление пояснительной записки. Разработка рекламы проекта. Разработка презентации. Защита проекта.</p>
<p>6</p>	<p>РАЗДЕЛ 6. Технологии получения, преобразования и использования энергии (2ч.)</p>	<p>Тепловая энергия. Методы и средства получения тепловой энергии. Преобразование тепловой энергии в другие виды энергии и работу. Аккумулирование тепловой энергии. . Отопление и тепловые потери.</p> <p>Экология жилья. Технологии содержания жилья. Взаимодействие со службами ЖКХ. Хранение продовольственных и непродовольственных продуктов.</p> <p>Производство и потребление энергии в регионе проживания обучающихся, профессии в сфере энергетики. Автоматизированные производства региона проживания обучающихся, новые функции рабочих профессий в</p>

		<p>условиях высокотехнологичных автоматизированных производств и новые требования к кадрам.</p> <p><i>Сбор дополнительной информации об областях получения и применения тепловой энергии в Интернете и справочной литературе. Ознакомление с бытовыми техническими средствами получения тепловой энергии и их испытание.</i></p>
7	<p>РАЗДЕЛ 7.</p> <p>Технологии получения, обработки и использования информации (ОИиВТ) (4ч.)</p>	<p>Технологии получения информации. Методы и средства наблюдений. Опыты и исследования.</p> <p>Коммуникационные технологии. Сущность коммуникации, её структура и характеристики. Средства и методы коммуникации.</p> <p><i>Освоение методов запоминания информации. Аудио-, фото- и видеозапись информации.</i></p>
8	<p>РАЗДЕЛ 8.</p> <p>Технологии растениеводства (2ч.)</p>	<p>Технологии посева и посадки культурных растений.</p> <p>Технологии ухода за культурными растениями.</p> <p>Технологии уборки и хранения урожая культурных растений. Технологии получения семян культурных растений.</p> <p>Технологии флористики. Технологии фитодизайна.</p> <p>Технологии ландшафтного дизайна.</p> <p><i>Освоение способов подготовки почвы для выращивания комнатных растений, рассады овощных культур в условиях школьного кабинета. Определение чистоты и всхожести семян. Освоение способов подготовки семян к посеву на примере комнатных или овощных культур. Освоение основных способов посева/посадки комнатных или овощных культурных растений в условиях школьного кабинета. Освоение способов хранения овощей и фруктов.</i></p>
9	<p>РАЗДЕЛ 9.</p> <p>Технологии животноводства (2ч.)</p>	<p>Кормление животных как элемент технологии их преобразования в интересах человека. Принципы кормления животных.</p> <p>Экономические показатели кормления и выращивания сельскохозяйственных животных.</p> <p><i>Составление рационов для домашних животных в семье, организация их кормления</i></p>
10	<p>РАЗДЕЛ 10.</p> <p>Социально-экономические технологии (2ч.)</p>	<p>Рынок и его сущность. Маркетинг как вид социальной технологии. Спрос и его характеристики. Потребительная и меновая стоимость товара. Деньги. Методы и средства стимулирования сбыта. <i>Составление вопросников для выявления требований к качеству конкретного товара. Оценка качества рекламы в средствах массовой информации.</i></p>
11	<p>РАЗДЕЛ 11. Методы и средства творческой и проектной деятельности (12ч.)</p>	<p>Изготовление материального продукта с применением элементарных и сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования.</p> <p>Использование моделей в процессе проектирования технологической системы.</p> <p>Техническая и технологическая документация проекта, их виды и варианты оформления. Методы творческой деятельности: метод фокальных объектов, мозговой штурм, морфологический анализ. Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы творчества в</p>

		<p>проектной деятельности. Основные этапы проектной деятельности и их характеристики.</p> <p>Деловая игра «Мозговой штурм». Разработка изделия на основе морфологического анализа. Разработка изделия на основе метода фокальных объектов и морфологической матрицы.</p> <p>Самооценка интересов и склонностей к какому-либо виду деятельности. Постановка цели, задач проектирования. «Звездочка обдумывания».</p> <p>Техническая и технологическая документация проекта, их виды и варианты оформления. Методы творческой деятельности: метод фокальных объектов, мозговой штурм, морфологический анализ.</p> <p>Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы творчества в проектной деятельности.</p> <p>Составление перечня и краткой характеристики этапов проектирования конкретного продукта труда.</p> <p>Дизайн-анализ проекта. Составление перечня и краткой характеристики этапов проектирования конкретного продукта труда.</p> <p>Конструкторский этап. Технологический этап.</p> <p>Оформление пояснительной записки проекта. Расчёт себестоимости проекта. Экономическая оценка проекта и его презентация. Реклама полученного продукта труда на рынке товаров и услуг. Подготовка презентации проекта с помощью Microsoft PowerPoint. Защита проекта.</p>
--	--	--

**8 класс: 70 часов, 2 час в неделю**

№ п/п	Раздел	Содержание
1	РАЗДЕЛ 1. Технологии обработки пищевых продуктов (12 ч.)	<p>Система рационального питания и кулинария. Современная индустрия обработки продуктов питания.</p> <p>Обработка проектного изделия по индивидуальному плану.</p> <p>Выбор идеи проектирования. Обоснование выбора идеи</p> <p>Постановка цели, задач проектирования.</p> <p>Дизайн-анализ проекта. Конструкторский этап.</p> <p>Технологический этап.</p> <p>Оформление пояснительной записки</p> <p>Заключительный этап.</p> <p>Защита проекта.</p>
2	РАЗДЕЛ 2. Основы производства (4 ч.)	<p>Транспортные средства при производстве материальных и нематериальных благ. Особенности транспортировки жидкостей и газов.</p> <p>Предприятия региона проживания обучающихся, работающие на основе современных производственных технологий. Обзор ведущих технологий, применяющихся на предприятиях региона, рабочие места и их функции.</p> <p><i>Сравнение характеристик транспортных средств. Моделирование транспортных средств. Экскурсии. Подготовка иллюстрированных рефератов и коллажей по темам раздела. Ознакомление с образцами предметов труда</i></p>

		<i>различных производств</i>
3	РАЗДЕЛ 3. Общая технология (4 ч.)	<p>Перспективные технологии XXI века. Нанотехнологии, их особенности и области применения. Новые энергетические технологии. Перспективы развития информационных технологий. Биотехнологии и геновая инженерия. Новые транспортные технологии. Объёмное 3D-моделирование. Нанотехнологии: новые принципы получения материалов и продуктов с заданными свойствами. Электроника (фотоника). Квантовые компьютеры.</p> <p>Развитие многофункциональных ИТ-инструментов. Медицинские технологии. Тестирующие препараты. Локальная доставка препарата.</p> <p>Персонализированная вакцина. Геновая инженерия как технология ликвидации нежелательных наследуемых признаков. Создание генетических тестов. Создание органов и организмов с искусственной генетической программой.</p> <p><i>Экскурсии. Подготовка рефератов.</i></p>
4	РАЗДЕЛ 4. Техника (4 ч.)	<p>Моделирование транспортных средств. Роботы и их роль в современном производстве. Основные конструктивные элементы роботов. Перспективы робототехники. Просмотр видеоматериалов. Экскурсия в кванториум.</p>
5	<p>РАЗДЕЛ 5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов (12 ч.)</p> <p>5.1. Древесина (2 ч.)</p>	<p>Современные станки для обработки древесных материалов. Применение компьютера для разработки графической документации. Автоматизированное производство на предприятиях нашего региона. Функции специалистов, занятых в производстве. 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».</p>
	5.2. Металлы и пластмассы (2 ч.)	<p>Основные технологические операции и приёмы обработки металлов и искусственных материалов электрифицированными (аккумуляторными) инструментами (правка, резание, зачистка, гибка). Информация о токарных станках с ЧПУ.</p>
	5.3. Технологии машинной обработки текстильных материалов (10 ч)	<p>Особенности построения выкроек различных изделий и их деталей. Получение и адаптация выкройки швейного изделия из пакета готовых выкроек, из журнала мод, с CD или из Интернета.</p> <p>Порядок соединения деталей в сложных изделиях. Требования к выполнению машинных работ. Современные технологии обработки материалов. Нанотехнологии.</p> <p>Моделирование процесса управления в социальной системе (на примере элемента школьной жизни). Компьютерное моделирование, проведение виртуального эксперимента (на примере характеристик транспортного средства).</p>

		<p>Разработка вспомогательной технологии. Разработка / оптимизация и введение технологии на примере организации действий и взаимодействия в быту.</p> <p><i>Обработка проектного изделия по индивидуальному плану.</i></p> <p><i>Выбор идеи проектирования. Обоснование выбора идеи.</i></p> <p><i>Постановка цели, задач проектирования.</i></p> <p><i>Дизайн-анализ проекта. Конструкторский этап.</i></p> <p><i>Технологический этап. Оформление пояснительной записки.</i></p> <p><i>Заключительный этап. Защита проекта.</i></p>
6	<p>РАЗДЕЛ 6.</p> <p>Технологии получения, преобразования и использования энергии (4 ч.)</p>	<p>Тепловая энергия. Методы и средства получения тепловой энергии. Преобразование тепловой энергии в другие виды энергии и работу. Аккумуляирование тепловой энергии.</p> <p>Бытовые электроинструменты.</p> <p>Химическая энергия. Превращение химической энергии в тепловую: выделение тепла, поглощение тепла. Области применения химической энергии.</p> <p>Ядерная и термоядерная энергия. Области применения термоядерной энергии. Сбор дополнительной информации об областях получения и применения тепловой энергии в Интернете и справочной литературе.</p>
7	<p>РАЗДЕЛ 7.</p> <p>Технологии получения, обработки и использования информации (ОИиВТ) (4ч.)</p>	<p>Технологии записи и хранения информации. Запоминание как метод записи информации. Средства и методы записи знаковой и символьной, и образной информации, аудиоинформации, видеоинформации.</p> <p>Компьютер как средство получения, обработки и записи информации.</p> <p><i>Осуществление мониторинга СМИ и ресурсов Интернета по вопросам формирования, продвижения и внедрения новых технологий, обслуживающих ту или иную группу потребностей или отнесенных к той или иной технологической стратегии</i></p>
8	<p>РАЗДЕЛ 8.</p> <p>Технологии растениеводства (4ч.)</p>	<p>Освоение основных технологических приёмов аранжировки цветочных композиций. Освоение основных технологических приёмов использования цветочно-декоративных культур в оформлении ландшафта пришкольной территории.</p> <p>Биотехнологии в растениеводстве.</p> <p><i>Освоение основных технологических приёмов использования комнатных культур в оформлении помещений (на примере школьных помещений).</i></p>
9	<p>РАЗДЕЛ 9.</p> <p>Технологии животноводства (4ч.)</p>	<p>Разведение животных и ветеринарная защита как элементы технологий преобразования животных организмов. Породы животных, их создание. Возможности создания животных организмов: понятие о клонировании.</p> <p>Сбор информации и описание работы по улучшению пород кошек и собак в клубах.</p> <p><i>Описание признаков основных заболеваний домашних животных по личным наблюдениям и информационным источникам.</i></p>
10	<p>РАЗДЕЛ 10.</p> <p>Социально-экономические технологии (4 ч.)</p>	<p>Бизнес и предпринимательство. Отличительные особенности предпринимательской деятельности. Понятие о бизнес-плане.</p> <p>Технологии менеджмента. Понятие менеджмента.</p>

		<p>ства и методы управления людьми. Контракт как средство регулирования трудовых отношений в менеджменте.</p> <p><i>Анализ позиций простого бизнес-плана и бизнес-проекта.</i></p>
11	РАЗДЕЛ 11. Методы и средства творческой и проектной деятельности (14ч.)	<p>Робототехника и среда конструирования. Виды движения. Кинематические схемы.</p> <p>Анализ и синтез как средства решения задачи. Техника проведения морфологического анализа.</p> <p>Экономическая оценка проекта и его презентация. Реклама полученного продукта труда на рынке товаров и услуг. Реклама. Принципы организации рекламы. Способы воздействия рекламы на потребителя и его потребности. Бюджет проекта. Фандрайзинг. Специфика фандрайзинга для разных типов проектов. Способы продвижения продукта на рынке. Сегментация рынка. Позиционирование продукта. Маркетинговый план.</p> <p>Разработка и реализации персонального проекта, направленного на разрешение лично значимой для обучающегося проблемы. Реализация запланированной деятельности по продвижению продукта. Разработка проектного замысла в рамках избранного обучающимся вида проекта. Разработка проекта освещения выбранного помещения, включая отбор конкретных приборов, составление схемы электропроводки. Обоснование проектного решения по основаниям соответствия запросу и требованиям к освещенности и экономичности. Проект оптимизации энергозатрат. Обобщение опыта получения продуктов различными субъектами, анализ потребительских свойств этих продуктов, запросов групп их потребителей, условий производства. Оптимизация и регламентация технологических режимов производства данного продукта. Пилотное применение технологии на основе разработанных регламентов.</p> <p><i>Техническая и технологическая документация проекта, их виды и варианты оформления. Методы творческой деятельности: метод фокальных объектов, мозговой штурм, морфологический анализ.</i></p> <p><i>Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы творчества в проектной деятельности.</i></p> <p><i>Дизайн-анализ проекта. Составление перечня и краткой характеристики этапов проектирования конкретного продукта труда.</i></p> <p><i>Конструкторский этап. Технологический этап.</i></p> <p><i>Оформление пояснительной записки проекта</i></p> <p><i>Экономическая оценка проекта и его презентация. Реклама полученного продукта труда на рынке товаров и услуг.</i></p> <p><i>Подготовка презентации проекта с помощью Microsoft PowerPoint.</i></p> <p><i>Защита проекта.</i></p>

## Формы и методы, используемые на уроках технологии

В настоящее время на уроках технологии установились три формы организации учащихся:

- Фронтальная
- Звеньевая
- Индивидуальная

Во-первых, важно определить, какая из форм наиболее эффективна в части овладения знаниями, формирования профессиональных умений и навыков.

Во-вторых, важно, чтобы при организации обучения у школьников формировалось наиболее приближенное к реальному представлению о производстве и современных технологических процессах.

Для урока практического обучения наиболее подходит звеньевая форма организации. Ученики делятся на небольшие группы (3-6 чел.)

Методы бывают словесными и наглядными. К словесным методам относятся:

1. Рассказ.
2. Объяснение.
3. Школьная лекция.
4. Беседа.

По своей форме беседа может быть *индивидуальной, групповой и фронтальной*.

К наглядным методам относятся:

1. Работа с книгой.
2. Организация наблюдения.
3. Иллюстрация.
4. Демонстрация.

Уроки технологии имеют ряд особенностей по сравнению с другими уроками.

1. Занятия проводятся в течении 2-х уроков, т.к. центральное место занимает практические работы, и в связи с этим много времени уходит на подготовку и уборку рабочих мест и помещения.

2. На занятиях учащиеся работают с помощью различного режущего инструмента, ведут обработку на машинках, поэтому урок требует спец. подготовки с точки зрения безопасности его проведения.

## Тематическое планирование

### 5 класс

№ п/п	Раздел, тема	Кол-во часов
	<b>Технологии обработки пищевых продуктов</b>	
1	Правила ТБ.	1
2	Санитария и гигиена.	1
3	Основы рационального питания	1
4	Технология приготовления бутербродов	1
5	Технология приготовления горячих напитков	1
6	Использование яиц в кулинарии	1
7	Тех-нология приготовления различных блюд из яиц	1
8	Технология приготовления блюд из сырых овощей (фрук-тов)	1
9	Виды тепловой обработки продуктов	1
10	Сервировка стола. Правила этикета	1
	<b>Основы производства</b>	
11	Техносфера	1
12	Производство и труд	1
	<b>Общая технология</b>	
13	Сущность технологии на производстве	1
14	Характеристика технологии, её классификация	1
	<b>Техника</b>	
15	Техника и её классификация	1
16	Рабочие органы техники	1
17	Конструирование техники	1
18	Моделирование техники	1
	<b>Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов</b>	
19	Древесина как конструкционный материал	1
20	Основные технологические операции и приёмы ручной об-работки древесины	1



21	Механические и технологические свойства металлов и сплавов	1
22	Основные технологические операции и приёмы ручной обработки металлов и искусственных материалов	1
23	Натуральные волокна растительного происхождения	1
24	Ткацкие переплетения	1
25	Натуральные волокна животного происхождения	1
26	Общие свойства текстильных материалов	1
27	Виды и свойства тканей из химических волокон	1
28	Кожа и ее свойства, области применения	1
29	Основные операции при ручных работах	1
30	Подготовка ткани и ниток к вышивке	1
31	Отделка швейных изделий вышивкой	1
32	Вышивание швом крест по горизонтали и вертикали	1
33	Вышивание швом крест по диагонали	1
34	Использование компьютера в проектировании вышивки крестом	1
35	Технология выполнения ручных стежков	1
36	Материалы и оборудование для вышивки атласными лентами	1
37	Закрепление ленты в игле	1
38	Швы, используемые в вышивке лентами	1
39	Оформление готовой работы	1
40	Материалы для вязания крючком	1
41	Условные обозначения, применяемые при вязании крючком	1
42	Вязание полотна: начало вязания	1
43	Вязание рядами	1
44	Основные способы вывязывания петель	1
45	Закрепление вязания	1
46	Способы вязания по кругу	1
	<b>Технологии получения, преобразования и использования энергии</b>	

47	Работа и энергия. Виды энергии	1
48	Механическая энергия	1
	<b>Технологии получения, обработки и использования информации (ОИиВТ)</b>	
49	Информация и ее виды	1
50	Объективная информация	1
51	Субъективная информация	1
52	Характеристика видов информации в зависимости от органов чувств	1
	<b>Технологии растениеводства</b>	
53	Классификация культурных растений и технология их выращивания	1
54	Технологии использования дикорастущих растений	1
	<b>Технологии животноводства</b>	
55	Животные как объект технологий	1
56	Технологии преобразования животных организмов в интересах человека и их основные элементы	1
	<b>Социально-экономические технологии</b>	
57	Сущность социальных технологий	1
58	Виды социальных технологий	1
	<b>Методы и средства творческой и проектной деятельности</b>	
59	Выбор идеи проектирования. Обоснование выбора идеи	1
60	Постановка цели, задач проектирования. «Звездочка обдумывания»	1
61	Дизайн-анализ проекта	1
62	Конструкторский этап	1
63	Технологический этап	1
64	Технологический этап	1
65	Оформление пояснительной записки	1
66	Технологический этап	1
67	Расчет себестоимости изделия	2

68	Защита проекта	2
	ИТОГО	70

### 6 класс

№ п/п	Раздел, тема	Кол-во часов
	<b>Технологии обработки пищевых продуктов</b>	
1	Вводное занятие. Правила санитарии, гигиены и безопасной работы.	1
2	Экология воды.	1
3	Технологии обработки круп и макаронных изделий. Приготовление из них блюд	1
4	Технология сервировки стола. Правила этикета	1
5	Технологии обработки рыбы и морепродуктов	1
6	Технология приготовления блюд из рыбы	1
7	Технологии обработки мясных продуктов	1
8	Приготовление блюда из мяса или птицы	1
9	Технология приготовления первых блюд	1
10	Сервировка сладкого стола. На-бор столового белья, приборов и посуды	1
	<b>Основы производства</b>	
11	Производство и труд, как его основа. Современные средства труда	1
12	Продукт труда	1
	<b>Общая технология</b>	
13	Характеристика технологии и технологическая документация	1
14	Технологическая культура производства и культура труда	1
	<b>Техника</b>	
15	Двигатели и передаточные механизмы	1
16	Органы управления и системы управления техникой	1
17	Конструирование техники	1
18	Моделирование техники	1
	<b>Технологии получения, обработки, преобразования и использования</b>	

	<b>материалов</b>	
19	Конструкционные древесные материалы и их производство	1
20	Технология токарных работ	1
21	Механические и технологические свойства металлов и сплавов	1
22	Основные технологические операции обработки сортового проката и искусственных материалов ручными инструментами	1
23	Современная бытовая швейная машина с электрическим приводом	1
24	Подготовка швейной машины к работе	1
25	Уход за швейной машиной: чистка и смазка, замена иглы	1
26	Приёмы работы на швейной машине	1
27	Неполадки, связанные с неправильной заправкой ниток	1
28	Устранение дефектов машинной строчки	1
29	Основные операции при машинной обработке изделия	1
30	Выполнение машинных работ	1
31	Чертёж и выкройка швейного изделия	1
32	Снятие мерок	1
33	Подготовка выкройки проектного изделия к раскрою	1
34	Моделирование выкройки проектного изделия.	1
35	Выкраивание деталей проектного изделия	1
36	Критерии качества кроя	1
37	Оборудование для влажно-тепловой обработки (ВТО) ткани. Правила выполнения и основные операции ВТО	1
38	Технологии термической обработки текстильных материалов	1
39	Выбор идеи проектирования. Обоснование выбора идеи	1
40	Постановка цели, задач проектирования «Звездочка обдумывания».	1
41	Дизайн-анализ проекта. Конструкторский этап	1
42	Технологический этап	1
43	Оформление пояснительной записки	1
44	Окончательная отделка проектного изделия	1

45	Расчет себестоимости изделия, Разработка рекламы проекта,	1
46	Разработка презентации проекта, защита проекта	1
	<b>Технологии получения, преобразования и использования энергии</b>	
47	Электрические цепи	1
48	Электромонтажные и сборочные технологии	1
	<b>Технологии получения, обработки и использования информации (ОИиВТ)</b>	
49	Способы отображения информации	1
50	Технологии записи и представления информации разными средствами	1
51	Чтение и запись информации различными средствами отображения информации	1
52	Составление формы протокола и проведение наблюдений реальных процессов	1
	<b>Технологии растениеводства</b>	
53	Технологи посева и посадки культурных растений	1
54	Технологии ухода за растениями, сбора и хранения урожая	1
	<b>Технологии животноводства</b>	
55	Содержание домашних животных	1
56	Уход за домашними животными	1
	<b>Социально-экономические технологии</b>	
57	Технологии сферы услуг	1
58	Транспорт	1
	<b>Методы и средства творческой и проектной деятельности</b>	
59	Выбор идеи проектирования. Обоснование выбора идеи	1
60	Постановка цели, задач проектирования. «Звездочка обдумывания»	1
61	Дизайн-анализ проекта	1
62	Конструкторский этап	1
63	Технологический этап	1
64	Оформление пояснительной записки	1

65	Технологический этап	1
66	Расчет себестоимости изделия	1
67	Разработка рекламы проекта	2
68	Защита проекта	2
	<b>ИТОГО</b>	<b>70</b>

### 7 класс

№ п/п	Раздел, тема	Кол-во часов
	<b>Технологии обработки пищевых продуктов</b>	
1	Вводное занятие. Правила санитарии, гигиены и безопасной работы.	1
2	Организация учебного процесса "История быта земли Кузнецкой"	1
3	Блюда из молока и молочных продуктов	1
4	Технология приготовления блюд из молока и кисломолочных продуктов	1
5	Технология приготовления мучных изделий, требования к качеству	1
6	Виды блюд из жидкого теста	1
7	Дрожжевое, бисквитное, заварное тесто и тесто для пряничных изделий.	1
8	Рецептура и технология приготовления изделий из песочного теста	1
9	Сладкие блюда	1
10	Сервировка стола	1
	<b>Основы производства</b>	
11	Производство и труд.	1
12	Трансферт технологий.	1
	<b>Общая технология</b>	
13	Современные технологии	1
14	Технологические средства производства	1
15	Система профильного обучения.	1
16	Системы автоматического управления	1
	<b>Техника</b>	

17	Современные материалы	1
18	Технологии возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений.	1
	<b>Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов</b>	
19	Конструирование и моделирование изделий из древесины	1
20	Основные технологические операции и приёмы ручной обработки древесины	1
21	Термическая обработка сталей	1
22	Токарно-винторезные станки и их назначение.	1
23	Уход за швейной машиной.	1
24	Устранение дефектов машинной строчки.	1
25	Основные операции при машинной обработке изделия	1
26	Требования к выполнению машинных работ.	1
27	Выполнение машинных работ	1
28	Технология соединения деталей в сложных изделиях.	1
29	Изготовление образцов для иллюстрации ручных и машинных работ	1
30	ВТО, основные приемы ВТО	1
31	Технологии термической обработки текстильных материалов	1
32	Конструирование изделий	1
33	Снятие мерок с фигуры	1
34	Понятие о моделировании одежды.	1
35	Получение и адаптация выкройки швейного изделия из пакета готовых выкроек, из журнала мод, с CD или из Интернета	1
36	Особенности построения выкроек различных изделий и их деталей. Правила безопасной работы ножницами	1
37	Выбор идеи проектирования. Обоснование выбора идеи. Постановка цели, задач проектирования	1
38	Дизайн-анализ проекта	1
39	Конструкторский этап.	1
40	Подготовка выкройки к раскрою, раскрой проектного изделия	1

41	Технологический этап. Обработка проектного изделия по индивидуальному плану	1
42	Виды декоративной отделки швейного изделия	1
43	Окончательная отделка проектного изделия	1
44	Расчет себестоимости изделия. Оформление пояснительной записки	1
45	Разработка рекламы проекта	1
46	Разработка презентации проекта, защита проекта	1
	<b>Технологии получения, преобразования и использования энергии</b>	
47	Тепловая энергия	1
48	Технологии содержания жилья	1
	<b>Технологии получения, обработки и использования информации (ОИиВТ)</b>	
49	Технологии получения информации	1
50	Методы и средства наблюдений.	1
51	Коммуникационные технологии и связь.	1
52	Средства и методы коммуникации.	1
	<b>Технологии растениеводства</b>	
53	Общая технология выращивания культурных растений.	1
54	Технологии флористики и ландшафтного дизайна	1
	<b>Технологии животноводства</b>	
55	Кормление животных и уход за животными	1
56	Экономические показатели кормления и выращивания сельскохозяйственных животных	1
	<b>Социально-экономические технологии</b>	
57	Рынок и маркетинг	1
58	Потребительная и меновая стоимость товара	1
	<b>Методы и средства творческой и проектной деятельности</b>	
59	Выбор идеи проектирования. Обоснование выбора идеи	1
60	Постановка цели, задач проектирования. «Звездочка обдумывания».	1



61	Дизайн-анализ проекта	1
62	Конструкторский этап	1
63	Технологический этап.	1
64	Оформление пояснительной записки	1
65	Технологический этап.	1
66	Расчет себестоимости изделия	1
67	Разработка рекламы проекта	2
68	Защита проекта	2
	<b>ИТОГО</b>	<b>70</b>

### 8 класс

№ п/п	Раздел, тема	Кол-во часов
	<b>Технологии обработки пищевых продуктов</b>	
1	Системы рационального питания и кулинария	2
2	Современная индустрия обработки продуктов питания	2
3	Проектирование кулинарного изделия.	2
4	Дизайн-анализ проекта.	2
5	Технологический этап.	2
6	Защита проекта	2
	<b>Основы производства</b>	
7	Транспортные средства при производстве материальных и нематериальных благ.	2
8	Механизация, автоматизация и робототизация современного производства.	2
	<b>Общая технология</b>	
9	Современные и перспективные технологии XXI века.	2
10	Объёмное 3D-моделирование	2
	<b>Техника</b>	
11	Конструирование и моделирование техники.	2
12	Роботы и перспективы робототехники.	2

	<b>Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов</b>	
13	Современные станки для обработки древесных материалов	2
14	Основные технологические операции и приёмы обработки металлов и искусственных материалов электрифицированными инструментами	2
15	Особенности построения выкроек различных изделий	2
16	Современные технологии обработки материалов	2
17	Проектирование изделия.	2
18	Защита проекта	2
	<b>Технологии получения, преобразования и использования энергии</b>	
19	Тепловая энергия. Бытовые электроинструменты.	2
20	Химическая энергия. Ядерная и термоядерная энергия	2
	<b>Технологии получения, обработки и использования информации (ОИиВТ)</b>	
21	Технологии записи и хранения информации.	2
22	Компьютер как средство получения, обработки и записи информации	2
	<b>Технологии растениеводства</b>	
23	Технологии ландшафтного дизайна.	2
24	Биотехнологии в растениеводстве	2
	<b>Технологии животноводства</b>	
25	Разведение животных	2
26	Экологические проблемы	2
	<b>Социально-экономические технологии</b>	
27	Особенности предпринимательской деятельности	2
28	Технологии менеджмента	2
	<b>Методы и средства творческой и проектной деятельности</b>	
29	Выбор идеи проектирования.	1
30	Дизайн-анализ проекта	1
31	Конструкторский этап	2

32	Технологический этап.	2
33	Оформление пояснительной записки	2
34	Расчет себестоимости изделия.	2
35	Разработка рекламы проекта	2
36	Защита проекта	2
	ИТОГО	70