

Муниципальное образовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №3 г. Свирска»

«Рассмотрено»  
на заседании МО «Искусство и Здоровье»

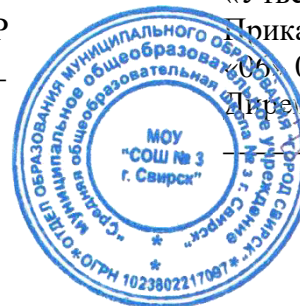
\_\_\_\_\_  
/Гогонова Н.А./  
Протокол № 1  
от «03» 09. 2021г.

«Согласовано»  
Заместитель директора по УВР

\_\_\_\_\_  
/Каменная О.А. /

«Утверждаю»  
Приказ №71-ос  
от 06. 09. 2021г.

Директор: \_\_\_\_\_  
/Кулик И.Н./



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**по технологии (девочки) для 5-8 классов**  
**по ФГОС ООО**

Составлено в соответствии с Федеральным  
государственным образовательным стандартом общего  
образования второго поколения с учетом примерной  
программы для общеобразовательных учреждений:  
Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Семенова Г.Ю.–  
М.Вентана-Граф, 2015г.

г. Свирск, 2021г.

Рабочая программа основного общего образования по технологии для 5-8 классов составлена в соответствии с положением о рабочей программе по учебному предмету (курсу) педагога в рамках ФГОС муниципального общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа №3 г.Свирск» на основе Фундаментального ядра содержания общего образования и Требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте второго поколения. В ней также учитываются основные идеи и положения Программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования.

Программа курса «Технология» содержит четыре раздела:

- Пояснительная записка;
- Планируемые предметные результаты освоения конкретного отдельного предмета, курса;
- Содержание учебного предмета, курса с указанием форм организации учебных занятий, основных видов учебной деятельности;
- Тематическое планирование, с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение технологии для обучающихся основного общего образования отводится всего 238 часов за весь период обучения, в том числе: в 5кл.- 68ч., в 6 кл.- 68ч., в 7кл.- 68ч., 8кл.- 34ч.

Рабочая программа ориентирована на использование учебника: Технология. Авторы: Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Семенова Г. М.Вентана – Граф, 2015г.

### Планируемые предметные результаты освоения конкретного отдельного предмета, курса

#### 5 класс

| Тема<br>(тематический<br>раздел) | Содержание по ФГОС                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Основные виды<br>деятельности                                                                                                                                                                                                                                                     | Планируемые результаты                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Ученик научится                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Ученик получит<br>возможность научиться                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Основы<br>производства           | Техносфера и сфера природы как среды обитания человека. Характеристики техносферы и её проявления. Потребности. Иерархия потребностей. Общественные потребности. Потребности и цели. Потребительские блага и антиблага, их сущность, производство потребительских благ. Развитие потребностей и развитие технологии. Умственный и физический труд. Предметы труда в производстве. Вещество, энергия, информация, объекты живой природы, объекты социальной среды как предметы | Сбор дополнительной информации по теме в Интернете и справочной литературе. Проведение наблюдений. Составление рациональных перечней потребительских благ для современного человека. Ознакомление с измерительными приборами и проведение измерений различных физических величин. | Определять понятия «техносфера» и «технология»; приводить примеры влияния технологии на общество и общества на технологию; соблюдать технологическую дисциплину в процессе изготовления субъективно нового продукта; оценивать возможности и условия применимости технологии, в том числе с позиций экологической защищенности. | Приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, сельского хозяйства, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере; выявлять современные инновационные |

|                  |                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  | труда.                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | технологии не только для решения производственных, но и житейских задач.                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Общая технология | Понятие о технологии, её современное понимание как совокупности средств и методов производства. Классификация технологий по разным основаниям. История развития технологий. | Сбор дополнительной информации по теме в Интернете и справочной литературе. Проведение наблюдений. Составление рациональных перечней потребительских благ для современного человека. Ознакомление с образцами предметов труда. Учебное управление технологическими средствами труда. | Отличать природный (нерукотворный) мир от рукотворного; определять понятия «техносфера», «потребность», «производство», «труд», «средства труда», «предмет труда», «сырье», «полуфабрикат» и адекватно пользуется этими понятиями; осуществлять сохранение информации в формах описания, схемы, эскиза, фотографии; подготавливать иллюстрированные рефераты и коллажи по темам раздела. | Разрабатывать оригинальные конструкции в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения; осуществлять поиск, получение, извлечения, структурирования и обработки информации об изучаемых технологиях, перспективах развития современных производств в регионе проживания. |
| Техника          | Понятие техники как форме деятельности и средстве труда. Современное понимание техники. Разновидности техники. Классификация техники и характеристики её классов.           | Составление иллюстрированных проектных обзоров техники по отдельным отраслям и видам. Ознакомление с имеющимися в кабинетах и мастерских видами техники: инструментами, механизмами, станками, приборами и аппаратами. Ознакомление с конструкцией и принципами                      | Определять понятие «техника», «техническая система», «технологическая машина», «конструкция», «механизм»; находить информацию о существующих современных станках, новейших устройствах, инструментах и приспособлениях для обработки конструкционных материалов;                                                                                                                         | Изготавливать материальный продукт на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов;                                                                                                                                                                                                                              |

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p>работы рабочих органов различных видов техники. Изготовление моделей рабочих органов техники</p> <p>Ознакомление с принципиальной конструкцией двигателей.</p> <p>Ознакомление с конструкциями и работой различных передаточных механизмов и трансмиссий.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p>Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов</p> | <p>Классификация текстильных волокон. Способы получения и свойства натуральных волокон растительного происхождения. Изготовление нитей и тканей в условиях прядильного, ткацкого и отделочного современного производства. Ткацкие переплетения. Общие свойства текстильных материалов: физические, эргономические, эстетические, технологические.</p> <p>Натуральные волокна животного происхождения. Способы их получения. Виды и свойства шерстяных и шелковых тканей. Признаки определения вида тканей по сырьевому составу. Сравнительная характеристика свойств тканей из различных волокон.</p> <p>Виды и свойства тканей из химических волокон. Виды нетканых материалов из химических волокон. Кожа и её свойства. Области применения кожи как конструкционного материала</p> | <p>Определение направления долевой нити в ткани. Определение лицевой и изнаночной сторон ткани. Изучение свойств тканей из хлопка, льна и волокон животного происхождения. Изучение свойств текстильных материалов из химических волокон.</p> <p>Определение вида тканей по сырьевому составу и изучение их свойств.</p> <p>Снятие мерок и изготовление выкройки проектного изделия. Изготовление выкроек для образцов ручных и машинных работ. Подготовка выкройки проектного изделия к раскрою.</p> <p>Моделирование выкройки проектного изделия. Подготовка выкройки проектного изделия к раскрою.</p> | <p>Выполнять отделку изделий; использовать один из распространенных в регионе видов декоративно-прикладной обработки материалов; определять назначение и особенности различных швейных изделий; отличать виды традиционных народных промыслов.</p> | <p>Планировать (разработку) получение материального продукта в соответствии с собственными задачами (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов; проектировать и изготавливать материальный продукт на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования/настроек и) рабочих инструментов /технологического</p> |

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                        | <p>Подготовка ткани и ниток к вышивке. Отделка швейных изделий вышивкой: вышивание швом крест горизонтальными и вертикальными рядами, по диагонали.</p> <p>Использование компьютера в проектировании вышивке крестом.</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. Швы, используемые в вышивке лентами.</p> <p>Оформление готовой работы.</p> <p>Материалы для вязания крючком.</p> <p>Условные обозначения, применяемые при вязании крючком. Вязание полотна: начало вязания, вязание рядами, основные способы вывязывания петель, закрепление вязания. Вязание по кругу: основное кольцо, способы вязания по кругу.</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>оборудования;</p> <p>определять способы графического отображения объектов труда.</p>                                                                                                                                                                                            |
| Технологии обработки пищевых продуктов | <p>Понятия «санитария» и «гигиена».</p> <p>Правила санитарии и гигиены перед началом работы, при приготовлении пищи.</p> <p>Правила безопасной работы при пользовании электрическими плитами и электроприборами, газовыми плитами, при работе с ножом, кипящими жидкостями и приспособлениями.</p> <p>Питание как физиологическая потребность.</p> <p>Продукты, применяемые для приготовления бутербродов. Значение</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p>Приготовление и оформление бутербродов.</p> <p>Приготовление горячих напитков (чай, кофе, какао).</p> <p>Соблюдение правил безопасного труда при работе ножом и с горячей жидкостью.</p> <p>Приготовление и оформление блюд из сырых и варёных овощей и фруктов.</p> <p>Определение свежести яиц.</p> <p>Приготовление блюд из яиц.</p> | <p>Составлять рацион питания адекватный ситуации;</p> <p>обрабатывать пищевые продукты способами, сохраняющими их пищевую ценность;</p> <p>реализовывать санитарно-гигиенические требования применительно к технологиям обработки пищевых продуктов;</p> <p>использовать различные виды доступного оборудования в технологиях</p> | <p>Осуществлять рациональный выбор пищевых продуктов с учетом их питательной ценности и принципов здорового питания;</p> <p>составлять индивидуальный режим питания;</p> <p>осуществлять приготовление блюд национальной кухни;</p> <p>сервировать стол, эстетически оформлять</p> |

|                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                              | <p>хлеба в питании человека. Технология приготовления бутербродов.</p> <p>Виды горячих напитков (чай, кофе, какао). Сорта чая и кофе.</p> <p>Технология приготовления горячих напитков. Современные приборы и способы приготовления чая и кофе.</p> <p>Пищевая (питательная) ценность овощей и фруктов. Кулинарная классификация овощей. Питательная ценность фруктов.</p> <p>Общие правила механической кулинарной обработки овощей.</p> <p>Инструменты и приспособления для нарезки.</p> <p>Технология приготовления блюд из сырых овощей (фруктов).</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>Использование яиц в кулинарии.</p> <p>Технология приготовления различных блюд из яиц.</p> | Сервировка стола.                                                                                                                                                                    | <p>обработки пищевых продуктов;</p> <p>составлять меню;</p> <p>выполнять механическую и тепловую обработку пищевых продуктов;</p> <p>оказывать первую помощь при порезах, ожогах и пищевых отравлениях.</p> | <p>блюда.</p> <p>оптимизировать времена и энергетические затраты при приготовлении различных блюд;</p>                                                           |
| Технологии получения, преобразования и использования энергии | <p>Производство, преобразование, распределение, накопление и передача энергии как технология.</p> <p>Использование энергии: механической, электрической, тепловой, гидравлической.</p> <p>Электробезопасность в быту и экология жилища.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Сбор дополнительной информации об областях получения и применения механической, тепловой, электрической и гидравлической энергии в Интернете и справочной литературе. Ознакомление с | <p>выявлять пути экономии электроэнергии в быту;</p> <p>пользоваться электронагревательными приборами: электроплитой, утюгом, СВЧ-печью и др.;</p> <p>выполнять правила безопасного пользования</p>         | <p>различать и разбираться в предназначении и применении источников тока: гальванических элементов, генераторов тока;</p> <p>составлять электрические схемы,</p> |

|                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                        | бытовыми техническими средствами получения тепловой энергии и их испытание.<br>Подготовка иллюстрированных рефератов по теме.<br>Ознакомление с работой радиометра и дозиметра. | бытовыми электроприборами;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | которые применяются при разработке электроустановок, создании и эксплуатации электрифицированных приборов и аппаратов, используя дополнительные источники информации (включая Интернет);                                                                                                     |
| Технологии получения, обработки и использования информации | Информация и ее виды. Объективная и субъективная информация. Характеристика видов информации в зависимости от органов чувств. Современные информационные технологии. Технологии записи и хранения информации. Запоминание как метод записи информации. | Оценка восприятия содержания информации в зависимости от установки. Сравнение скорости и качества восприятия информации различными органами чувств.                             | отбирать и анализировать различные виды информации; оценивать и сравнивать скорость и качество восприятия информации различными органами чувств; осуществлять сохранение информации в формах описания, схемах, эскизах, фотографиях; представлять информацию вербальным и невербальным средствами; определять характеристику и разработку материального продукта, включая его моделирование в информационной среде (конструкторе); называть и характеризовать актуальные и перспективные информационные технологии, характеризующие профессии в сфере информационных технологий. | осуществлять поиск, извлечение, структурирование и обработку информации; изготавливать информационный продукт по заданному алгоритму; создавать информационный продукт и его встраивать в заданную оболочку; осуществлять компьютерное моделирование / проведение виртуального эксперимента. |
| Технологии растениеводства.                                | Общая характеристика и классификация культурных растений. Условия внешней среды,                                                                                                                                                                       | Определение основных групп культурных растений. Визуальная диагностика                                                                                                          | соблюдать технологию посева/посадки комнатных или овощных культурных                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | приводить рассуждения, содержащие аргументированные                                                                                                                                                                                                                                          |

|  |                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>необходимые для выращивания культурных растений. Условия и методы сохранения природной среды.</p> | <p>недостатка элементов питания культурных растений. Освоение способов и методов вегетативного размножения культурных растений (черенками, отводками, прививкой, культурой ткани) на примере комнатных декоративных культур. Проведение фенологических наблюдений за комнатными растениями. 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. Составление графика агротехнологических приёмов ухода за культурными растениями. Освоение способов хранения овощей и фруктов.</p> | <p>растений в условиях школьного кабинета; составлять график агротехнологических приёмов ухода за культурными растениями; излагать и доносить до аудитории информацию, подготовленную в виде докладов и рефератов.</p> | <p>оценки и прогнозы развития агротехнологий; выполнять основные технологические приемы аранжировки цветочных композиций, использования комнатных культур в оформлении помещений (на примере школьных помещений); применять технологические приемы использования цветочно-декоративных культур в оформлении ландшафта пришкольной территории.</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Социально-экономические технологии                                       | <p>Сущность и специфика социальных технологий. Человек как объект социальных технологий. Основные свойства личности человека.</p> <p>Социальные сети как технология. Технологии общения. Методы и средства получения информации в процессе социальных технологий.</p>                                                                                                 | <p>Тесты по оценке свойств личности.</p> <p>Составление и обоснование перечня личных потребностей, их иерархическое построение.</p> <p>Разработка технологий общения при конфликтных ситуациях. Разработка сценариев проведения семейных и общественных мероприятий.</p>                                                                         | <p>объяснять специфику социальных технологий, пользуясь произвольно избранными примерами, характеризуя тенденции развития социальных технологий в XXI веке;</p> <p>характеризовать технологии работы с общественным мнением, технологии сферы услуг, социальные сети как технологию;</p> <p>характеризовать профессии, связанные с реализацией социальных технологий,</p>                                                                                                                                                                 | <p>составлять и обосновывать перечень личных потребностей, и их иерархическое построение;</p> <p>разрабатывать технологии общения при конфликтных ситуациях;</p> <p>разрабатывать сценарии проведения семейных и общественных мероприятий.</p>                                                                                                                                                                                                                      |
| Методы и средства творческой исследовательской и проектной деятельности. | <p>Творчество в жизни и деятельности человека. Проект как форма представления результатов творчества.</p> <p>Основные этапы проектной деятельности и их характеристики.</p> <p>Разработка проектного замысла по алгоритму.</p> <p>Изготовление материального продукта с применением элементарных и сложных рабочих инструментов, / технологического оборудования.</p> | <p>Самооценка интересов и склонностей к какому-либо виду деятельности.</p> <p>Составление перечня и краткой характеристики этапов проектирования конкретного продукта труда.</p> <p>Анализ качества проектной документации проектов, выполненных ранее одноклассниками.</p> <p>Подготовка презентации проекта с помощью MicrosoftPowerPoint.</p> | <p>планировать и выполнять учебные технологические проекты: выявлять и формулировать проблему; обосновывать цель проекта, конструкцию изделия, сущность итогового продукта или желаемого результата; планировать этапы выполнения работ; составлять технологическую карту изготовления изделия;</p> <p>выбирать средства реализации замысла;осуществлять технологический процесс. представлять результаты выполненного проекта: готовить пояснительную записку к проекту;оформлять проектные материалы; представлять проект к защите.</p> | <p>выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения;</p> <p>модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией / заказом / потребностью / задачей деятельности и в соответствии с их характеристиками</p> <p>разрабатывать технологию на основе базовой технологии; технологизировать свой опыт, представлять на основе ретроспективного анализа и унификации деятельности описание в виде инструкции или технологической карты;</p> |

|  |  |  |  |                                                               |
|--|--|--|--|---------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  | оценивать коммерческий потенциал продукта и / или технологии. |
|--|--|--|--|---------------------------------------------------------------|

## 6 класс

| Тема<br>(тематический раздел) | Содержание по ФГОС                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Основные виды деятельности                                                         | Планируемые результаты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                    | Ученик научится                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Ученик получит возможность научиться                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Основы производства           | Общая характеристика производства. Общая характеристика современных средств труда. Виды средств труда в производстве. Понятие о сырье и полуфабрикатах. Энергия, информация, социальные объекты как предметы труда. Предметы труда сельскохозяйственного производства. Энергетические установки и аппараты как средства труда. Продукт труда. | Учебное управление средствами труда. Сравнение характеристик транспортных средств. | Отличать природный (нерукотворный) мир от рукотворного; определять понятия «техносфера», «потребность», «производство», «труд», «средства труда», «предмет труда», «сырье», «полуфабрикат» и адекватно пользуется этими понятиями; выявлять и различать потребности людей и способы их удовлетворения; составлять рациональный перечень потребительских благ для современного человека; характеризовать виды ресурсов, объяснять место ресурсов в проектировании и реализации технологического процесса; называть предприятия региона проживания, работающие на основе современных производственных | Изучать потребности ближайшего социального окружения на основе самостоятельно разработанной программы и доступных средств сбора информации; проводить испытания, анализа, модернизации модели; разрабатывать субъективно оригинальные конструкции в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения. |

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                            | технологий, приводит примеры функций работников этих предприятий;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Общая технология | <p>Производственная, технологическая и трудовая дисциплина. Производственные технологии автоматизированного производства. Техническая и технологическая документация. Особенности создания технологической документации для швейного производства.</p> <p>Технологическая культура и её проявления в современном производстве. Культура труда человека. Характеристики культуры труда современного труженика.</p> | Ознакомление с образцами предметов труда. Учебное управление технологическими средствами труда.                                                                                                            | Приводить примеры влияния технологии на общество и общества на технологию; проводить сбор информации по развитию технологий произвольно избранной отрасли на основе работы с информационными источниками различных видов; соблюдать технологическую дисциплину в процессе изготовления субъективно нового продукта; оценивать возможности и условия применимости технологии, в том числе с позиций экологической защищенности | Приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, сельского хозяйства, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере; выявлять современные инновационные технологии не только для решения производственных, но и житейских задач. |
| Техника          | <p>Понятие техники как форме деятельности и средстве труда. Современное понимание техники. Разновидности техники. Классификация техники и характеристики её классов. Понятие технической системы. Технологические машины как технические системы. Основные конструктивные элементы техники. Рабочие органы техники. Материалы, изменившие мир. Технологии получения материалов. Современные материалы:</p>        | <p>Ознакомление с конструкцией и принципами работы рабочих органов различных видов техники. Изготовление моделей рабочих органов техники</p> <p>Ознакомление с принципиальной конструкцией двигателей.</p> | Составлять обзоры техники по отдельным отраслям и видам; изучать конструкцию и принципы работы рабочих органов (двигателей, различных передаточных механизмов и трансмиссий различных видов техники; изучать конструкцию и принцип работы устройств и систем управления техникой, автоматических устройств бытовой техники;                                                                                                   | Осуществлять модификацию механизмов (на основе технической документации) для получения заданных свойств (решение задачи); изготавливать материальный продукт на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих                                                                                               |

|                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                             | многофункциональные материалы, возобновляемые материалы (биоматериалы).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | инструментов; анализировать опыт планирования (разработки) получения материального продукта в соответствии с собственными задачами (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов.                                                                                                                                                                                  |
| Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов. | <p>Современная бытовая швейная машина с электрическим приводом.</p> <p>Правила безопасной работы на швейной машине.</p> <p>Организация рабочего места для выполнения машинных работ.</p> <p>Основные операции при машинной обработке изделия.</p> <p>Чертёж и выкройка швейного изделия.</p> <p>Инструменты и приспособления для изготовления выкройки. Изготовление выкроек для образцов ручных и машинных работ.</p> <p>Подготовка выкройки проектного изделия к раскрою</p> <p>Техники проектирования, конструирования, моделирования. Проектирование и конструирование моделей по известному прототипу.</p> <p>Подготовка выкройки проектного изделия к раскрою.</p> <p>Организация рабочего места для раскройных работ. Подготовка ткани</p> | <p>Упражнение на швейной машине.</p> <p>Работы по настройке и регулированию механизмов и систем швейной машины.</p> <p>Уход за швейной машиной: чистка и смазка, замена иглы.</p> <p>Устранение дефектов машинной строчки.</p> | <p>Определять назначение и особенности различных швейных изделий;</p> <p>различать основные стили в одежде и современные направления моды;</p> <p>отличать виды традиционных народных промыслов;</p> <p>выбирать вид ткани для определенных типов швейных изделий;</p> <p>снимать мерки с фигуры человека;</p> <p>строить чертежи простых швейных изделий;</p> <p>подготавливать швейную машину к работе;</p> <p>выполнять технологические операции по изготовлению швейных изделий;</p> <p>проводить влажно-тепловую обработку;</p> | <p>Проектировать и изготавливать материальный продукт на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования/настройки) рабочих инструментов /технологического оборудования;</p> <p>разрабатывать и создавать изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трехмерного проектирования;</p> <p>разрабатывать и создавать швейные изделия на</p> |

|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                               | <p>к раскрою. Раскладка выкроек на ткани. Выкраивание деталей швейного изделия. Правила безопасной работы при раскрое ткани.</p> <p>Правила безопасной работы ножницами.</p> <p>Основные операции ВТО. Проведение влажно-тепловых работ. Обработка проектного изделия по индивидуальному плану.</p> <p>Выбор идеи проектирования.</p> <p>Постановка цели, задач проектирования.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>выполнять художественное оформление швейных изделий.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>основе собственной модели;</p> <p>оптимизировать заданный способ (технологии) получения материального продукта (на основании собственной практики использования этого способа).</p>                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <p>Технологии обработки пищевых продуктов</p> | <p>Виды круп, применяемых в питании человека. Требования к качеству рассыпчатых, вязких и жидких каш. Требования к качеству готовых блюд из макаронных изделий. Подача готовых блюд.</p> <p>Пищевая ценность рыбы и нерыбных продуктов моря. Признаки доброкачественности рыбы. Условия и сроки хранения рыбной продукции. Первичная обработка рыбы. Тепловая обработка рыбы.</p> <p>Значение мясных блюд в питании. Виды мяса, включая мясо птицы. Санитарные требования при обработке мяса. Оборудование и инвентарь, применяемые при механической и тепловой обработке мяса.</p> <p>Приготовление блюда из мяса или птицы. Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи.</p> <p>Сервировка обеденного стола. Набор столового белья, приборов и посуды.</p> <p>Культура потребления: выбор</p> | <p>Приготовление и оформление блюд из круп или макаронных изделий.</p> <p>Исследование каш и макаронных изделий быстрого приготовления.</p> <p>Приготовление блюда из рыбы или морепродуктов.</p> <p>Использование различных приёмов при обработке рыбы.</p> <p>Приготовление блюда из мяса или птицы.</p> <p>Сервировка стола</p> | <p>составлять рацион питания адекватный ситуации;</p> <p>обрабатывать пищевые продукты способами, сохраняющими их пищевую ценность;</p> <p>реализовывать санитарно-гигиенические требования применительно к технологиям обработки пищевых продуктов;</p> <p>использовать различные виды доступного оборудования в технологиях обработки пищевых продуктов;</p> <p>выбирать пищевые продукты для удовлетворения потребностей организма в белках, углеводах, жирах, витаминах;</p> <p>определять доброкачественность пищевых продуктов по</p> | <p>исследовать продукты питания лабораторным способом;</p> <p>оптимизировать времена и энергетические затраты при приготовлении различных блюд;</p> <p>осуществлять рациональный выбор пищевых продуктов с учетом их питательной ценности и принципов здорового питания;</p> <p>составлять индивидуальный режим питания;</p> <p>осуществлять приготовление блюд национальной кухни;</p> <p>сервировать стол, эстетически оформлять блюда.</p> |

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                    | продукта / услуги.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | внешним признакам;<br>соблюдать правила хранения пищевых продуктов, полуфабрикатов и готовых блюд;<br>заготавливать впрок овощи и фрукты;<br>оказывать первую помощь при порезах, ожогах пищевых отравлениях.                                            |                                                                                                                                                                                                                           |
| Технологии получения, преобразования и использования энергии       | Энергия магнитного поля и её применение. Электрическая энергия. Способы получения и источники электрической энергии. 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. | 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. Сбор дополнительной информации об областях получения и применения магнитной, электрической и электромагнитной энергии в Интернете и справочной литературе. | выявлять пути экономии электроэнергии в быту; пользоваться электронагревательными приборами: электроплитой, утюгом, СВЧ-печью и др.; выполнять правила безопасного пользования бытовыми электроприборами;                                                | различать и разбираться в предназначении и применении источников тока: гальванических элементов, генераторов тока; разрабатывать проект освещения выбранного помещения, включая отбор конкретных приборов                 |
| Технологии получения, обработки и использования информации (ОИиВТ) | Способы отображения информации. Знаки символы, образы и реальные объекты как средства отображения информации.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Чтение и запись информации различными средствами отображения информации. Составление формы протокола и проведение наблюдений реальных процессов.                                                                                                                                                                                                                              | применять технологии получения, представления, преобразования использования информации из различных источников; отбирать и анализировать различные виды информации; оценивать и сравнивать скорость и качество восприятия информации различными органами | осуществлять поиск, извлечение, структурирование и обработку информации; изготавливать информационный продукт по заданному алгоритму; создавать информационный продукт и его встраивать в заданную оболочку; осуществлять |

|                                           |                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                           |                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | чувств;<br>изготавливать<br>информационный продукт по<br>заданному алгоритму в<br>заданной оболочке;                                                                                                                                                                                                  | компьютерное<br>моделирование /<br>проведение виртуального<br>эксперимента.                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Технологии<br>растениеводс<br>тва         | Технологии заготовки сырья<br>дикорастущих растений. Технологии<br>переработки и применения сырья<br>дикорастущих растений. Условия и<br>методы сохранения природной среды. | Освоение способов<br>подготовки почвы для<br>выращивания комнатных<br>растений, рассады овощных<br>культур в условиях школьного<br>кабинета. Определение<br>чистоты и всхожести семян.<br>Освоение способов подготовки<br>семян к посеву на примере<br>комнатных или овощных<br>культур. Освоение основных<br>способов посева/посадки<br>комнатных или овощных<br>культурных растений в<br>условиях школьного кабинета.<br>Составление графика<br>агротехнологических приёмов<br>ухода за культурными<br>растениями. Освоение<br>способов хранения овощей и<br>фруктов. | определять основные виды<br>Дикорастущих растений,<br>используемых человеком;<br>соблюдать технологию<br>заготовки сырья<br>дикорастущих растений на<br>примере растений своего<br>региона;<br>излагать и доносить до<br>аудитории информацию,<br>подготовленную в виде<br>докладов и рефератов.      | выполнять основные<br>Технологические приемы<br>аранжировки цветочных<br>композиций,<br>использования комнатных<br>культур в оформлении<br>помещений (на примере<br>школьных помещений);<br>применять<br>технологические приемы<br>использования цветочно-<br>декоративных культур в<br>оформлении ландшафта<br>пришкольной территории. |
| Социально-<br>экономическ<br>е технологии | Технологии сферы услуг.<br>Потребности в перемещении людей и<br>товаров, потребительские функции<br>транспорта. Виды транспорта,<br>история развития транспорта.            | Составление вопросников,<br>анкет и тестов для контроля<br>знаний по учебным предметам.<br>Проведение анкетирования и<br>обработка результатов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | называть виды социальных<br>технологий;<br>характеризовать технологии<br>работы с общественным<br>мнением, технологии сферы<br>услуг, социальные сети как<br>технологию;<br>применять методы и<br>средства получения<br>информации в процессе<br>социальных технологий;<br>характеризовать профессии, | составлять и<br>обосновывать перечень<br>личных потребностей, и<br>их иерархическое<br>построение;<br>разрабатывать технологии<br>общения при<br>конфликтных ситуациях;                                                                                                                                                                 |

|                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                  | связанные с реализацией социальных технологий.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Методы и средства творческой и проектной деятельности | Способы выявления потребностей. Методы принятия решения. Анализ альтернативных ресурсов. Разработка и реализации персонального проекта, направленного на разрешение личностно значимой для обучающегося проблемы. Логика проектирования технологической системы Модернизация изделия и создание нового изделия как виды проектирования технологической системы. Конструкции. Основные характеристики конструкций. Функции моделей. | Составление перечня и краткой характеристики этапов проектирования конкретного продукта труда. Анализ качества проектной документации проектов, выполненных ранее одноклассниками. Подготовки презентации проекта с помощью MicrosoftPowerPoint. | планировать и выполнять учебные технологические проекты:<br>выявлять и формулировать проблему;<br>-обосновывать цель проекта, конструкцию изделия, сущность итогового продукта или желаемого результата;<br>планировать этапы выполнения работ;<br>составлять технологическую карту изготовления изделия;<br>выбирать средства реализации замысла;<br>осуществлять технологический процесс;<br>контролировать ход и результаты выполнения проекта;<br>представлять результаты выполненного проекта:<br>пользоваться основными видами проектной документации;<br>готовить пояснительную записку к проекту;<br>оформлять проектные материалы; представлять проект к защите | выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения;<br>модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией / заказом / потребностью / задачей деятельности и в соответствии с их характеристиками разрабатывать технологию на основе базовой технологии;<br>технологизировать свой опыт, представлять на основе ретроспективного анализа и унификации деятельности описание в виде инструкции или технологической карты;<br>оценивать коммерческий потенциал продукта и / или технологии. |

7класс

| Тема<br>(тематический<br>раздел) | Содержание по ФГОС                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Основные виды деятельности                                                                                                                                                                                                                                           | Планируемые результаты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                      | Ученик научится                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Ученик получит<br>возможность научиться                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Основы<br>производства           | Общая характеристика производства.<br>Общая характеристика современных средств труда. Понятие о сырье и полуфабрикатах. Управление в современном производстве. Роль метрологии в современном производстве. Инновационные предприятия. Трансферт технологий.<br>Энергетические установки и аппараты как средства труда. Продукт труда. | Учебное управление средствами труда. Сравнение характеристик транспортных средств. Моделирование транспортных средств. Экскурсии. Подготовка иллюстрированных рефератов и коллажей по темам раздела. Ознакомление с образцами предметов труда различных производств. | Отличать природный (нерукотворный) мир от рукотворного;<br>выявлять и различать потребности людей и способы их удовлетворения;<br>составлять рациональный перечень потребительских благ для современного человека;<br>характеризовать виды ресурсов, объяснять место ресурсов в проектировании и реализации технологического процесса;<br>называть предприятия региона проживания, работающие на основе современных производственных технологий, приводит примеры функций работников этих предприятий; | Изучать потребности ближайшего социального окружения на основе самостоятельно разработанной программы и доступных средств сбора информации;<br>проводить испытания, анализа, модернизации модели;<br>разрабатывать субъективно оригинальные конструкции в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения. |
| Общая<br>технология              | Понятие о технологии, её современное понимание как совокупности средств и методов производства. Виды технологий по сферам производства. Основные признаки высоких технологий. Общепроизводственные и отраслевые виды технологии. Виды                                                                                                 | Сбор дополнительной информации по теме в Интернете и справочной литературе. Проведение наблюдений. Составление рациональных перечней потребительских благ для современного человека.                                                                                 | Приводить примеры влияния технологии на общество и общества на технологию;<br>проводить сбор информации по развитию технологий произвольно избранной отрасли на                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, сельского                                                                                                                                                                                                                                          |

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            | <p>распространённых технологий ведущих отраслей производства. Общие и отличительные признаки сходных отраслевых технологий. Технология в контексте производства. Технологическая система как средство для удовлетворения базовых и социальных нужд человека</p> | <p>Ознакомление с образцами предметов труда. Учебное управление технологическими средствами труда. Ознакомление с измерительными приборами для контроля технологий и проведение измерений различных технических, технологических и физических параметров предмета труда. Экскурсии. Подготовка рефератов.</p>                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>основе работы с информационными источниками различных видов; соблюдать технологическую дисциплину в процессе изготовления субъективно нового продукта; оценивать возможности и условия применимости технологии, в том числе с позиций экологической защищенности.</p>                                                                                                                          | <p>хозяйства, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере; выявлять современные инновационные технологии не только для решения производственных, но и житейских задач.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Техника    | <p>Материалы, изменившие мир. Современные материалы: многофункциональные материалы, возобновляемые материалы (биоматериалы), пластики и керамика как альтернатива металлам, новые перспективы применения металлов, пористые металлы.</p>                        | <p>Ознакомление с конструкцией и принципами работы рабочих органов различных видов техники. Изготовление моделей рабочих органов техники</p> <p>Ознакомление с принципиальной конструкцией двигателей.</p> <p>Ознакомление с конструкциями и работой различных передаточных механизмов и трансмиссий.</p> <p>Изготовление моделей передаточных механизмов.</p> <p>Изучение конструкции и принципов работы устройств и систем управления техникой, автоматических устройств бытовой техники. Сборка простых автоматических устройств из деталей конструктора.</p> | <p>Составлять обзоры техники по отдельным отраслям и видам; изучать конструкцию и принципы работы рабочих органов (двигателей, различных передаточных механизмов и трансмиссий различных видов техники; изучать конструкцию и принцип работы устройств и систем управления техникой, автоматических устройств бытовой техники; документации) для получения заданных свойств (решение задачи);</p> | <p>Осуществлять модификацию механизмов (на основе технической изготавливать материальный продукт на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов; анализировать опыт планирования (разработки) получения материального продукта в соответствии с собственными задачами (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов</p> |
| Технологии | Работы по настройке и                                                                                                                                                                                                                                           | Упражнение на швейной                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Определять назначение и                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Проектировать и                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| получения, обработки, преобразования и использования материалов | <p>регулированию механизмов и систем швейной машины.</p> <p>Уход за швейной машиной: чистка и смазка, замена иглы. Устранение дефектов машинной строчки.</p> <p>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.</p> <p>Конструирование изделий.</p> <p>Снятие мерок с фигуры.</p> <p>Особенности построения выкроек различных изделий и их деталей.</p> <p>Правила безопасной работы ножницами.</p> <p>Понятие о моделировании одежды.</p> <p>Моделирование выкройки проектного изделия.</p> <p>Особенности построения выкроек различных изделий и их деталей.</p> <p>Правила безопасной работы ножницами.</p> | <p>машине.</p> <p>Работы по настройке и регулированию механизмов и систем швейной машины.</p> <p>Уход за швейной машиной: чистка и смазка, замена иглы.</p> <p>Устранение дефектов машинной строчки.</p> <p>Раскладка выкроек на ткани.</p> <p>Раскрой швейного изделия.</p> <p>Изготовление образцов для иллюстрации ручных и машинных работ.</p> <p>Проведение влажно-тепловых работ.</p> <p>Обработка проектного изделия по индивидуальному плану.</p> <p>Создание схем вышивки.</p> <p>Выполнение образцов вышивки.</p> <p>Вывязывание полотна.</p> | <p>особенности различных швейных изделий;</p> <p>различать основные стили в одежде и современные направления моды;</p> <p>отличать виды традиционных народных промыслов;</p> <p>выбирать вид ткани для определенных типов швейных изделий;</p> <p>снимать мерки с фигуры человека;</p> <p>строить чертежи простых швейных изделий;</p> <p>подготавливать швейную машину к работе;</p> <p>выполнять технологические операции по изготовлению швейных изделий;</p> <p>проводить влажно-тепловую обработку;</p> <p>выполнять художественное оформление швейных изделий.</p> | <p>изготавливать материальный продукт на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования/настройки) рабочих инструментов /технологического оборудования;</p> <p>разрабатывать и создавать изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трехмерного проектирования;</p> <p>разрабатывать и создавать швейные изделия на основе собственной модели;</p> <p>оптимизировать заданный способ (технологии) получения материального продукта (на основании собственной практики использования этого способа).</p> |
| Технологии обработки пищевых продуктов                          | <p>Значение молока в питании человека.</p> <p>Технология приготовления блюд из молока и кисломолочных продуктов.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p>Приготовление блюд из творога. Сравнительный анализ коровьего и козьего молока.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>Составлять рацион питания адекватный ситуации;</p> <p>обрабатывать пищевые продукты способами,</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>Исследовать продукты питания лабораторным способом;</p> <p>оптимизировать времена и</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                     | <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Продукты для приготовления выпечки. Инструменты и приспособления для приготовления теста и формования мучных изделий. Электрические приборы для приготовления выпечки.</p> <p>Виды изделий из них. Рецепттура и технология приготовления пресного слоёного и песочного теста.</p> <p>Особенности выпечки изделий из них. Профессия кондитер.</p> <p>Виды сладких блюд и напитков: компоты, кисели, желе, муссы, суфле. Их значение в питании человека.</p> <p>Сервировка стола. Правила этикета. Сервировка сладкого стола. Набор столового белья</p> | <p>Исследование качества муки. Приготовление домашней выпечки.</p> <p>Приготовление сладких блюд.</p> <p>Приготовление желе.</p> <p>Сервировка стола</p> | <p>сохраняющими их пищевую ценность;</p> <p>реализовывать санитарно-гигиенические требования применительно к технологиям обработки пищевых продуктов;</p> <p>использовать различные виды доступного оборудования в технологиях обработки пищевых продуктов;</p> <p>выбирать пищевые продукты для удовлетворения потребностей организма в белках, углеводах, жирах, витаминах;</p> <p>определять доброкачественность пищевых продуктов по внешним признакам;</p> <p>соблюдать правила хранения пищевых продуктов, полуфабрикатов и готовых блюд;</p> <p>заготавливать впрок овощи и фрукты;</p> <p>оказывать первую помощь при порезах, ожогах и пищевых отравлениях.</p> | <p>энергетические затраты при приготовлении различных блюд;</p> <p>осуществлять рациональный выбор пищевых продуктов с учетом их питательной ценности и принципов здорового питания;</p> <p>составлять индивидуальный режим питания;</p> <p>осуществлять приготовление блюд национальной кухни;</p> <p>сервировать стол, эстетически оформлять блюда.</p> |
| <p>Технологии получения, преобразования и использования энергии</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</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>Сбор дополнительной информации об областях получения и применения магнитной, электрической и электромагнитной энергии в Интернете и справочной</p>    | <p>Выявлять пути экономии электроэнергии в быту;</p> <p>пользоваться электронагревательными приборами: электроплитой, утюгом, СВЧ-печью и др.;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p>Различать и разбираться в предназначении и применении источников тока: гальванических элементов, генераторов тока;</p>                                                                                                                                                                                                                                 |

|                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                            | <p>потери.</p> <p>Экология жилья. Производство и потребление энергии в регионе проживания обучающихся, профессии в сфере энергетики.</p> <p>Автоматизированные производства региона проживания обучающихся, новые функции рабочих профессий в условиях высокотехнологичных автоматизированных производств и новые требования к кадрам.</p> | <p>литературе.</p> <p>Опыты с магнитным, электрическим и электромагнитным полем.</p> <p>Сборка и испытание электрических цепей с источником постоянного тока.</p> <p>Опыты по осуществлению экзотермических и эндотермических реакций.</p> <p>Изготовление модели простейшего гальванического элемента.</p>        | <p>выполнять правила безопасного пользования бытовыми электроприборами.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p>разрабатывать проект освещения выбранного помещения, включая отбор конкретных приборов.</p>                                                                                                                                                                                                      |
| Технологии получения, обработки и использования информации | <p>Информация и ее виды.</p> <p>Объективная и субъективная информация. Характеристика видов информации в зависимости от органов чувств. Современные информационные технологии.</p> <p>Технологии записи и хранения информации. Запоминание как метод записи информации.</p>                                                                | <p>Освоение методов запоминания информации.</p> <p>Аудио-, фото- и видеозапись информации.</p> <p>Представление, запись информации и обработка информации с помощью компьютера.</p> <p>Представление информации вербальными и невербальными средствами.</p> <p>Деловые игры по различным сюжетам коммуникации.</p> | <p>Применять технологии получения, представления, преобразования и использования информации из различных источников; отбирать и анализировать различные виды информации;</p> <p>оценивать и сравнивать скорость и качество восприятия информации различными органами чувств;</p> <p>изготавливать информационный продукт по заданному алгоритму в заданной оболочке.</p> | <p>Осуществлять поиск, извлечение, структурирование и обработку информации; изготавливать информационный продукт по заданному алгоритму; создавать информационный продукт и его встраивать в заданную оболочку; осуществлять компьютерное моделирование / проведение виртуального эксперимента.</p> |
| Технологии растениеводства                                 | <p>Технологии посева и посадки культурных растений. Технологии ухода за культурными растениями.</p> <p>Технологии уборки и хранения урожая культурных растений.</p> <p>Технологии получения семян культурных растений.</p> <p>Технологии флористики.</p>                                                                                   | <p>Освоение способов подготовки почвы для выращивания комнатных растений, рассады овощных культур в условиях школьного кабинета. Определение чистоты и всхожести семян.</p> <p>Освоение способов</p>                                                                                                               | <p>определять основные виды культурных растений, используемых человеком;</p> <p>соблюдать технологию заготовки сырья культурных растений на примере растений своего региона;</p>                                                                                                                                                                                         | <p>выполнять основные технологические приемы аранжировки цветочных композиций, использования комнатных культур в оформлении помещений (на примере школьных помещений);</p>                                                                                                                          |

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                           |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                    | <p>Технологии фитодизайна.</p> <p>Технологии ландшафтного дизайна.</p> <p>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.</p> | <p>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. Освоение способов переработки сырья дикорастущих растений (чай, настои, отвары и др.). Освоение основных технологических приёмов аранжировки цветочных композиций. Освоение основных технологических приёмов использования комнатных культур в оформлении помещений (на примере школьных помещений). Освоение основных технологических приёмов использования цветочно-декоративных культур в оформлении ландшафта пришкольной территории.</p> | <p>излагать и доносить до аудитории информацию, подготовленную в виде докладов и рефератов.</p>                                                                                                | <p>применять технологические приемы использования цветочно-декоративных культур в оформлении ландшафта пришкольной территории.</p>                        |
| Социально-экономические технологии | <p>Рынок и его сущность. Спрос и его характеристики.</p> <p>Потребительная и меновая стоимость товара. Деньги. Методы и средства стимулирования сбыта.</p> <p>Составление вопросников для выявления требований к качеству конкретного товара. Оценка</p>                                                                                                                   | <p>Составление вопросников, анкет и тестов для контроля знаний по учебным предметам. Проведение анкетирования и обработка результатов.</p> <p>Составление вопросников для выявления требований к</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>называть виды социальных технологий;</p> <p>характеризовать технологии работы с общественным мнением, технологии сферы услуг, социальные сети как технологию;</p> <p>применять методы и</p> | <p>составлять и обосновывать перечень личных потребностей, и их иерархическое построение; разрабатывать технологии общения при конфликтных ситуациях.</p> |

|                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                       | качества рекламы в средствах массовой информации.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | качеству конкретного товара. Оценка качества рекламы в средствах массовой информации.                                                                                                                                                                                                                                                                      | средства получения информации в процессе социальных технологий; характеризовать профессии, связанные с реализацией социальных технологий.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Методы и средства творческой и проектной деятельности | <p>Изготовление материального продукта с применением элементарных и сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования. 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 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>Сбор информации по стоимостным показателям составляющих проекта. Расчёт себестоимости проекта. Подготовка презентации проекта с помощью <i>Microsoft PowerPoint</i>.</p> | <p>планировать и выполнять учебные технологические проекты:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>выявлять и формулировать проблему;</li> <li>обосновывать цель проекта, конструкцию изделия, сущность итогового продукта или желаемого результата;</li> <li>планировать этапы выполнения работ;</li> <li>составлять технологическую карту изготовления изделия;</li> <li>выбирать средства реализации замысла;</li> <li>осуществлять технологический процесс;</li> <li>контролировать ход и результаты выполнения проекта;</li> <li>представлять результаты выполненного проекта: пользоваться основными видами проектной документации;</li> <li>готовить пояснительную записку к проекту;</li> <li>оформлять проектные материалы;</li> <li>представлять проект к защите</li> </ul> | <p>выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией / заказом / потребностью / задачей деятельности и в соответствии с их характеристиками</li> <li>разрабатывать технологию на основе базовой технологии;</li> <li>технологизировать свой опыт, представлять на основе ретроспективного анализа и унификации деятельности описание в виде инструкции или технологической карты;</li> <li>оценивать коммерческий потенциал продукта и / или технологии.</li> </ul> |

**8класс**

| Тема<br>(тематический<br>раздел) | Содержание по ФГОС                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Основные виды деятельности                                                                                                                                                                                                                                                  | Планируемые результаты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                             | Ученик научится                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Ученик получит<br>возможность научиться                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Основы<br>производства           | <p>Транспортные средства при производстве материальных и нематериальных благ.</p> <p>Особенности транспортировки жидкостей и газов.</p> <p>Обзор ведущих технологий, применяющихся на предприятиях региона, рабочие места и их функции.</p> <p>Подготовка иллюстрированных рефератов и коллажей по темам раздела. Ознакомление с образцами предметов труда различных производств</p> | <p>Сбор дополнительной информации по характеристикам выбранных продуктов труда в Интернете и справочной литературе.</p> <p>Проведение наблюдений.</p> <p>Ознакомление с измерительными приборами и проведение измерений различных физических величин.</p> <p>Экскурсии.</p> | <p>Выявлять и различать потребности людей и способы их удовлетворения;</p> <p>составлять рациональный перечень потребительских благ для современного человека;</p> <p>характеризовать виды ресурсов, объяснять место ресурсов в проектировании и реализации технологического процесса;</p> <p>характеризовать транспортные средства при производстве материальных и нематериальных благ.</p> | <p>Изучать потребности ближайшего социального окружения на основе самостоятельно разработанной программы и доступных средств сбора информации;</p> <p>разрабатывать субъективно оригинальные конструкции в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения.</p> |
| Общая<br>технология              | <p>Перспективные технологии XXI века. Нанотехнологии, их особенности и области применения. Перспективы развития информационных технологий. Биотехнологии и генная инженерия. Новые транспортные технологии.</p> <p>Нанотехнологии: новые принципы получения материалов и продуктов с заданными свойствами. Электроника (фотоника). Квантовые</p>                                     | <p>Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об конкретных видах отраслевых технологий. Составление технологических карт изготовления возможных проектных изделий или организации услуг.</p>                                                       | <p>Проводить сбор информации по развитию нанотехнологий;</p> <p>Объяснять определения электроника «фотоника», биотехнологии и генная инженерия;</p> <p>соблюдать технологическую дисциплину в процессе изготовления субъективно нового продукта;</p> <p>оценивать возможности и</p>                                                                                                          | <p>Приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития нанотехнологий в сферах медицины, новые транспортные технологии;</p> <p>формулировать и доказывать необходимость развития нанотехнологий;</p> <p>Уметь применять изученный материал при выполнении письменной работы.</p>                                                               |

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | <p>компьютеры.</p> <p>Развитие многофункциональных ИТ-инструментов. Медицинские технологии. Тестирующие препараты. Локальная доставка препарата.</p> <p>Персонализированная вакцина.</p> <p>Генная инженерия как технология ликвидации нежелательных наследуемых признаков. Создание генетических тестов. Создание органов и организмов с искусственной генетической программой.</p> |                                                                                                                                                                                                   | <p>условия применимости технологии, в том числе с позиций экологической защищенности.</p>                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Техника | <p>Моделирование транспортных средств.</p> <p>Роботы и их роль в современном производстве. Основные конструктивные элементы роботов. Перспективы робототехники.</p>                                                                                                                                                                                                                  | <p>Изучение конструкции и принципов работы устройств и систем управления техников, автоматических устройств бытовой техники. Сборка простых автоматических устройств из деталей конструктора.</p> | <p>Составлять обзоры транспортных средств; изучать конструкцию и принципы работы рабочих органов (двигателей, различных передаточных механизмов и трансмиссий различных видов техники; изучать конструкцию и принцип работы устройств и систем управления техникой, автоматических устройств бытовой техники.</p> | <p>Осуществлять модификацию механизмов (на основе технической документации) для получения заданных свойств (решение задачи);</p> <p>изготавливать материальный продукт на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов;</p> <p>анализировать опыт планирования (разработки) получения материального продукта в соответствии с собственными задачами (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов.</p> |

|                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов | <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. Порядок соединения деталей в сложных изделиях. Требования к выполнению машинных работ. Современные технологии обработки материалов. Нанотехнологии. Моделирование процесса управления в социальной системе (на примере элемента школьной жизни). Компьютерное моделирование, проведение виртуального эксперимента (на примере характеристик транспортного средства). Разработка вспомогательной технологии. Разработка / оптимизация и введение технологии на примере организации действий и взаимодействия в быту.</p> | <p>Практические работы по изготовлению проектных изделия посредством технологий плавления и литья (новогодние свечи из парафина или воска). Закалка и испытание твёрдости металла. Пайка оловом. Сварка пластмасс. Организация экскурсий и интегрированных уроков с учреждениями СПО соответствующего профиля.</p> | <p>Определять назначение и особенности различных швейных изделий; различать основные стили в одежде и современные направления моды; выбирать вид ткани для определенных типов швейных изделий; снимать мерки с фигуры человека; строить чертежи простых швейных изделий; подготавливать швейную машину к работе; выполнять технологические операции по изготовлению швейных изделий; проводить влажно-тепловую обработку; выполнять художественное оформление швейных изделий.</p> | <p>Проектировать и изготавливать материальный продукт на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования/настройки) рабочих инструментов /технологического оборудования; разрабатывать и создавать изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трехмерного проектирования; разрабатывать и создавать швейные изделия на основе собственной модели; оптимизировать заданный способ (технологии) получения материального продукта (на основании собственной практики использования этого способа).</p> |
| Технологии обработки пищевых продуктов                                     | <p>Система рационального питания и кулинария. Современная индустрия обработки продуктов питания. Обработка проектного изделия по индивидуальному плану. Выбор идеи проектирования. Обоснование выбора идеи Постановка цели, задач</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p>Определение доброкачественности мяса птицы и других пищевых продуктов органолептическим и методом химического анализа.</p>                                                                                                                                                                                      | <p>составлять рацион питания адекватный ситуации; обрабатывать пищевые продукты способами, сохраняющими их пищевую ценность; реализовывать санитарно-гигиенические требования применительно к</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>исследовать продукты питания лабораторным способом; оптимизировать времена и энергетические затраты при приготовлении различных блюд; осуществлять рациональный выбор пищевых продуктов с</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                    | <p>проектирования.<br/>Дизайн-анализ проекта.<br/>Конструкторский этап.<br/>Технологический этап.<br/>Оформление пояснительной записки<br/>Заключительный этап.<br/>Защита проекта.</p>                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                               | <p>технологиям обработки пищевых продуктов;<br/>использовать различные виды доступного оборудования в технологиях обработки пищевых продуктов;<br/>выбирать пищевые продукты для удовлетворения потребностей организма в белках, углеводах, жирах, витаминах;<br/>оказывать первую помощь при порезах, ожогах и пищевых отравлениях.</p> | <p>учетом их питательной ценности и принципов здорового питания;<br/>составлять индивидуальный режим питания;<br/>осуществлять приготовление блюд национальной кухни;<br/>сервировать стол, эстетически оформлять блюда.</p> |
| Технологии получения, преобразования и использования энергии       | <p>Тепловая энергия. Методы и средства получения тепловой энергии. Преобразование тепловой энергии в другие виды энергии и работу.<br/>Аккумулирование тепловой энергии. Химическая энергия. Превращение химической энергии в тепловую: выделение тепла, поглощение тепла. Области применения химической энергии.<br/>Ядерная и термоядерная энергия. Области применения термоядерной энергии.</p> | <p>Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения химической энергии.</p>              | <p>Выявлять пути экономии тепловой энергии;<br/>уметь пользоваться бытовыми электроинструментами;<br/>знать области применения химической энергии, термоядерной энергии.</p>                                                                                                                                                             | <p>Различать и разбираться в предназначении и применении источников тока: гальванических элементов, генераторов тока;<br/>Научиться преобразовывать тепловую энергию в другие виды энергии;</p>                              |
| Технологии получения, обработки и использования информации (ОИиВТ) | <p>Технологии записи и хранения информации. Запоминание как метод записи информации.<br/>Средства и методы записи знаковой и символьной, и образной информации, аудиоинформации, видеоинформации.</p>                                                                                                                                                                                              | <p>Составление формы протокола и проведение наблюдений реальных процессов.<br/>Проведение хронометража и фотографии учебной деятельности.</p> | <p>Применять технологии получения, представления, преобразования и использования информации из различных источников;<br/>отбирать и анализировать различные виды</p>                                                                                                                                                                     | <p>Осуществлять поиск, извлечение, структурирование и обработку информации;<br/>изготавливать информационный продукт по заданному алгоритму;<br/>создавать информационный</p>                                                |

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                    | Компьютер как средство получения, обработки и записи информации.                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | информации;<br>оценивать и сравнивать скорость и качество восприятия информации различными органами чувств;<br>изготавливать информационный продукт по заданному алгоритму в заданной оболочке.                                                                                                                  | продукт и его встраивать в заданную оболочку;<br>осуществлять компьютерное моделирование / проведение виртуального эксперимента.                                                                                                                          |
| Технологии растениеводства         | Освоение основных технологических приёмов аранжировки цветочных композиций. Освоение основных технологических приёмов использования цветочно-декоративных культур в оформлении ландшафта пришкольной территории. Биотехнологии в растениеводстве.                                    | Определение микроорганизмов по внешнему виду. Создание условий для искусственного выращивания одноклеточных зеленых водорослей. Овладение биотехнологиями использования одноклеточных грибов на примере дрожжей. Овладение биотехнологиями использования кисломолочных бактерий для получения кисломолочной продукции (творога, кефира и др). | Определять основные виды Дикорастущих растений, используемых человеком;<br>соблюдать технологию заготовки сырья дикорастущих растений на примере растений своего региона;<br>излагать и доносить до аудитории информацию, подготовленную в виде докладов и рефератов.                                            | Выполнять основные Технологические приемы аранжировки цветочных композиций, использования комнатных культур в оформлении помещений (на примере школьных помещений);<br>применять технологические приемы использования                                     |
| Социально-экономические технологии | Бизнес и предпринимательство. Отличительные особенности предпринимательской деятельности. Понятие о бизнес-плане.<br>Технологии менеджмента. Понятие менеджмента. Средства и методы управления людьми.<br>Контракт как средство регулирования трудовых отношений в менеджменте.<br>. | Составление вопросников для выявления потребностей людей в качествах конкретного товара. Оценка качества рекламы в средствах массовой информации.                                                                                                                                                                                             | Называть виды социальных технологий;<br>характеризовать технологии работы с общественным мнением, технологии сферы услуг, социальные сети как технологию;<br>применять методы и средства получения информации в процессе социальных технологий;<br>характеризовать профессии, связанные с реализацией социальных | Составлять и обосновывать перечень личных потребностей, и их иерархическое построение;<br>разрабатывать технологии общения при конфликтных ситуациях;<br>уметь составлять о бизнес-план;<br>анализировать позиции простого бизнес-плана и бизнес-проекта. |

|                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                     | технологий.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Методы и средства творческой и проектной деятельности | <p>Робототехника и среда конструирования. Виды движения. Техника проведения морфологического анализа. Экономическая оценка проекта и его презентация. Реклама полученного продукта труда на рынке товаров и услуг. Способы воздействия рекламы на потребителя и его потребности. Бюджет проекта. Фандрайзинг. Способы продвижения продукта на рынке. Сегментация рынка. Позиционирование продукта. Маркетинговый план.</p> <p>Разработка проектного замысла в рамках избранного обучающимся вида проекта.</p> | Деловая игра: «Мозговой штурм». Разработка изделия на основе морфологического анализа. Разработка изделия на основе метода морфологической матрицы. | <p>Планировать и выполнять учебные технологические проекты:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>выявлять и формулировать проблему;</li> <li>обосновывать цель проекта, конструкцию изделия, сущность итогового продукта или желаемого результата;</li> <li>планировать этапы выполнения работ;</li> <li>составлять технологическую карту изготовления изделия;</li> <li>выбирать средства реализации замысла;</li> <li>осуществлять технологический процесс;</li> <li>контролировать ход и результаты выполнения проекта;</li> <li>представлять результаты выполненного проекта:</li> </ul> <p>пользоваться основными видами проектной документации;</p> <p>готовить пояснительную записку к проекту;</p> <p>оформлять проектные материалы; представлять проект к защите</p> | <p>Выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения; модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией / заказом / потребностью / задачей деятельности и в соответствии с их характеристиками</p> <p>разрабатывать технологию на основе базовой технологии;</p> <p>технологизировать свой опыт, представлять на основе ретроспективного анализа и унификации деятельности описание в виде инструкции или технологической карты;</p> <p>оценивать коммерческий потенциал продукта и / или технологии.</p> |

## Содержание учебного предмета, курса

### Основы производства

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.

Общая характеристика производства. Труд как основа производства. Умственный и физический труд. Предметы труда в производстве. Вещество, энергия, информация, объекты живой природы, объекты социальной среды как предметы труда.

Общая характеристика современных средств труда. Виды средств труда в производстве. Энергия, информация, социальные объекты как предметы труда. Предметы труда сельскохозяйственного производства.

Энергетические установки и аппараты как средства труда. Продукт труда. Общая характеристика производства. Средства измерения и контроля процесса производства и продуктов труда. Управление в современном производстве. Роль метрологии в современном производстве. Инновационные предприятия. Трансферт технологий.

### Общая технология

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. Общие характеристики технологии. Источники развития технологий: эволюция потребностей, практический опыт, научное знание, технологизация научных идей. Развитие технологий и проблемы антропогенного воздействия на окружающую среду. Закономерности технологического развития. Технологический процесс, его параметры, сырье, ресурсы, результат.

Производственная, технологическая и трудовая дисциплина. Автоматизация производства. Производственные технологии автоматизированного производства. Техническая и технологическая документация. Особенности создания технологической документации для швейного производства. Культура производства. Технологическая культура и её проявления в современном производстве. Культура труда человека. Характеристики культуры труда современного труженика.

Виды технологий по сферам производства. Основные признаки высоких технологий. Управление в технологических системах. Обратная связь. Развитие технологических систем и последовательная передача функций управления и контроля от человека технологической системе. Система профильного обучения: права, обязанности и возможности. Организация транспорта людей и грузов в регионе проживания обучающихся, спектр профессий. Медицинские технологии. Тестирующие препараты. Локальная доставка препарата. Персонализированная вакцина. Генная инженерия как технология ликвидации нежелательных наследуемых признаков. Создание генетических тестов. Создание органов и организмов с искусственной генетической программой. Перспективы развития информационных технологий. Биотехнологии и генная инженерия. Новые транспортные технологии.

### Техника

Понятие техники как формы деятельности и средстве труда. Современное понимание техники. Разновидности техники. Классификация техники и характеристики её классов. Понятие технической системы. Технологические машины как технические системы. Основные конструктивные элементы техники. Рабочие органы техники.

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.

Техника для транспортирования. Сравнение характеристик транспортных средств. Моделирование транспортных средств

Изучение конструкции и принципов работы устройств и систем управления техникой, автоматических устройств бытовой техники.

### **Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов**

Текстильные материалы и кожа

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. Общие свойства текстильных материалов: физические, эргономические, эстетические, технологические.

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

Виды и свойства тканей из химических волокон. Виды нетканых материалов из химических волокон.

Кожа и её свойства. Области применения кожи как конструкционного материала.

Чертёж и выкройка швейного изделия. Инструменты и приспособления для изготовления выкройки. Определение размеров фигуры человека. Определение размеров швейного изделия. Расположение конструктивных линий фигуры. Снятие мерок. Особенности построения выкроек различных изделий и их деталей. Правила безопасной работы ножницами. Порядок соединения деталей в сложных изделиях.

Понятие о моделировании одежды. Получение и адаптация выкройки швейного изделия из пакета готовых выкроек, из журнала мод, с CD или из Интернета.

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.

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.

Приёмы работы на швейной машине: начало работы, поворот строчки под углом, закрепление машинной строчки в начале и конце работы, окончание работы. Неполадки, связанные с неправильной заправкой ниток.

Уход за швейной машиной.

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.

Основные операции при ручных работах: перенос пиний выкройки на детали кроя, стежками предохранение срезов от осыпания – ручное обмётывание.

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).

Оборудование для влажно-тепловой обработки (ВТО) ткани. Правила выполнения ВТО. Основные операции ВТО.

Подготовка ткани и ниток к вышивке. Отделка швейных изделий вышивкой: вышивание швом крест горизонтальными и вертикальными рядами, по диагонали. Использование компьютера в проектировании вышивки крестом. Технология выполнения прямых, петлеобразных, петельных, крестообразных и косых ручных стежков.

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

Материалы для вязания крючком. Условные обозначения, применяемые при вязании крючком. Вязание полотна: начало вязания, вязание рядами, основные способы вывязывания петель, закрепление вязания. Вязание по кругу: основное кольцо, способы вязания по кругу.

Способы представления технической и технологической информации. Техническое задание. Технические условия. Эскизы и чертежи.

Технологическая карта. Алгоритм. Инструкция.

Техники проектирования, конструирования, моделирования. Проектирование и конструирование моделей по известному прототипу. Испытания, анализ, варианты модернизации. Модернизация продукта.

### **Технологии обработки пищевых продуктов**

Понятия «санитария» и «гигиена». Правила санитарии и гигиены перед началом работы, при приготовлении пищи.

Правила безопасной работы при пользовании электрическими плитами и электроприборами, газовыми плитами, при работе с ножом, кипящими жидкостями и приспособлениями.

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.

Продукты, применяемые для приготовления бутербродов. Значение хлеба в питании человека. Технология приготовления бутербродов.

Виды горячих напитков (чай, кофе, какао). Сорта чая и кофе. Технология приготовления горячих напитков. Современные приборы и способы приготовления чая и кофе.

Пищевая (питательная) ценность овощей и фруктов. Кулинарная классификация овощей. Питательная ценность фруктов.

Общие правила механической кулинарной обработки овощей. Инструменты и приспособления для нарезки.

Технология приготовления блюд из сырых овощей (фруктов).

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.

Использование яиц в кулинарии. Технология приготовления различных блюд из яиц.

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.

Значение молока в питании человека. Технология приготовления блюд из молока и кисломолочных продуктов. Требования к качеству молочных готовых блюд. Производство продуктов питания на предприятиях региона проживания обучающихся.

Пищевая ценность рыбы и нерыбных продуктов моря. Признаки доброкачественности рыбы. Условия и сроки хранения рыбной продукции.

Первичная обработка рыбы. Тепловая обработка рыбы. Технология приготовления блюд из рыбы.

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.

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

Сервировка сладкого стола. Набор столового белья, приборов и посуды. Подача кондитерских изделий и сладких блюд. Составление букета из конфет и печенья.

Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи.

Культура потребления: выбор продукта / услуги.

### **Технологии получения, преобразования и использования энергии**

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 сокращения потерь энергии. Энергия магнитного поля и её применение. Электрическая энергия. Способы получения и источники электрической энергии. 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.

Тепловая энергия. Методы и средства получения тепловой энергии. Преобразование тепловой энергии в другие виды энергии и работу. Аккумулирование тепловой энергии. Отопление и тепловые потери. Экология жилья. Технологии содержания жилья. Производство и потребление энергии в регионе проживания обучающихся, профессии в сфере энергетики

Химическая энергия. Превращение химической энергии в тепловую: выделение тепла, поглощение тепла. Области применения химической энергии.

Ядерная и термоядерная энергии. Неуправляемые реакции деления и синтеза. Управляемая ядерная реакция и ядерный реактор. Проекты термоядерных реакторов. Перспективы ядерной энергетики.

### **Технологии получения, обработки и использования информации**

Информация и ее виды. Объективная и субъективная информация. Характеристика видов информации в зависимости от органов чувств. Современные информационные технологии. Технологии записи и хранения информации. Запоминание как метод записи информации.

Способы отображения информации. Знаки символы, образы и реальные объекты как средства отображения информации. Технологии записи и представления информации разными средствами.

Технологии получения информации. Методы и средства наблюдений. Опыты и исследования. Коммуникационные технологии. Сущность коммуникации, её структура и характеристики. Средства и методы коммуникации. Средства и методы записи знаковой и символической, и образной информации, аудиоинформации, видеоинформации. Компьютер как средство получения, обработки и записи информации.

### **Технологии растениеводства**

Общая характеристика и классификация культурных растений. Технологии посева и посадки культурных растений.

Технологии заготовки сырья дикорастущих растений. Технологии переработки и применения сырья дикорастущих растений. Условия и методы сохранения природной среды. Основные виды дикорастущих растений, используемых человеком. Предназначение дикорастущих растений в жизни человека.

Технологии флористики. Технологии фитодизайна. Технологии ландшафтного дизайна.

Технологии ландшафтного дизайна. Объекты биотехнологий. Биотехнологии в промышленности. Биотехнологии в сельском хозяйстве. Биотехнологии в медицине. Биотехнологии в пищевой промышленности. Ознакомление с понятием «генная (генетическая) инженерия»

### **Социально-экономические технологии**

Сущность и специфика социальных технологий. Человек как объект социальных технологий. Основные свойства личности человека. Потребности и их иерархия.

Технологии работы с общественным мнением. Социальные сети как технология. Технологии общения. Методы и средства получения информации в процессе социальных технологий. Опросы. Анкетирование. Интервью. Наблюдение.

Технологии сферы услуг. Современные промышленные технологии получения продуктов питания.

Образовательные технологии. Медицинские технологии. Социокультурные технологии.

Рынок и его сущность. Маркетинг как вид социальной технологии. Спрос и его характеристики. Потребительная и меновая стоимость товара.

Деньги. Методы и средства стимулирования сбыта.

Бизнес и предпринимательство. Отличительные особенности предпринимательской деятельности. Понятие о бизнес-плане.

Технологии менеджмента. Понятие менеджмента. Средства и методы управления людьми. Контракт как средство регулирования трудовых отношений в менеджменте.

### **Методы и средства творческой и проектной деятельности**

Творчество в жизни и деятельности человека. Проект как форма представления результатов творчества.

Основные этапы проектной деятельности и их характеристики.

Способы выявления потребностей. Методы принятия решения. Анализ альтернативных ресурсов. Составление программы изучения потребностей. Составление технического задания / спецификации задания на изготовление продукта, призванного удовлетворить выявленную потребность, но не удовлетворяемую в настоящее время потребность ближайшего социального окружения или его представителей.

Реализация этапов анализа ситуации, целеполагания, выбора системы и принципа действия / модификации продукта (поисковый и аналитический этапы проектной деятельности). Изготовление материального продукта с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования (практический этап проектной деятельности). Разработка 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.

Логика проектирования технологической системы. Модернизация изделия и создание нового изделия как виды проектирования технологической системы. Конструкции. Основные характеристики конструкций. Моделирование. Функции моделей. Использование моделей в процессе проектирования технологической системы. Простые механизмы как часть технологических систем.

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

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.

Логика построения и особенности разработки отдельных видов проектов: технологический проект, бизнес-проект (бизнес-план), инженерный проект, дизайн-проект, исследовательский проект, социальный проект. Опыт проектирования, конструирования, моделирования.

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. Позиционирование продукта. Маркетинговый план.

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.

## Тематическое планирование

### 5 класс

| №  | Глава                                                                      | Всего часов |
|----|----------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 1  | Основы производства                                                        | 2           |
| 2  | Общая технология                                                           | 2           |
| 3  | Техника                                                                    | 2           |
| 4  | Технологии обработки пищевых продуктов                                     | 10          |
| 5  | Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов | 16          |
| 6  | Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов | 16          |
| 7  | Технологии получения, преобразования и использования энергии               | 2           |
| 8  | Технологии получения, обработки и использования информации (ОИиВТ)         | 2           |
| 9  | Методы и средства творческой и проектной деятельности                      | 13          |
| 10 | Технологии растениеводства                                                 | 3           |
|    | <b>Итого</b>                                                               | <b>68</b>   |

### 6 класс

| №  | Глава                                                                      | Всего часов |
|----|----------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 1  | Основы производства                                                        | 2           |
| 2  | Общая технология                                                           | 2           |
| 3  | Техника                                                                    | 2           |
| 4  | Технологии обработки пищевых продуктов                                     | 10          |
| 5  | Методы и средства творческой и проектной деятельности                      | 14          |
| 6  | Социально-экономические технологии                                         | 2           |
| 7  | Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов | 28          |
| 8  | Технологии получения, преобразования и использования энергии               | 2           |
| 9  | Технологии получения, обработки и использования информации                 | 4           |
| 10 | Технологии растениеводства                                                 | 2           |
|    | <b>Итого</b>                                                               | <b>68</b>   |

### 7 класс

| № | Глава                                                 | Всего часов |
|---|-------------------------------------------------------|-------------|
| 1 | Основы производства                                   | 2           |
| 2 | Общая технология                                      | 2           |
| 3 | Техника                                               | 2           |
| 4 | Методы и средства творческой и проектной деятельности | 10          |
| 5 | Технологии обработки пищевых продуктов                | 10          |

|    |                                                              |           |
|----|--------------------------------------------------------------|-----------|
| 6  | Технологии машинной обработки текстильных материалов         | 32        |
| 7  | Социально-экономические технологии                           | 2         |
| 8  | Технологии получения, преобразования и использования энергии | 2         |
| 9  | Технологии получения, обработки и использования информации   | 4         |
| 10 | Технологии растениеводства                                   | 2         |
|    | <b>Итого</b>                                                 | <b>68</b> |

#### 8 класс

| №  | Глава                                                              | Всего часов |
|----|--------------------------------------------------------------------|-------------|
| 1  | Основы производства                                                | 2           |
| 2  | Общая технология                                                   | 2           |
| 3  | Техника                                                            | 2           |
| 4  | Технологии получения, преобразования и использования энергии       | 2           |
| 5  | Технологии обработки пищевых продуктов                             | 8           |
| 6  | Технологии машинной обработки текстильных материалов               | 4           |
| 7  | Методы и средства творческой и проектной деятельности              | 8           |
| 8  | Технологии получения, обработки и использования информации (ОИиВТ) | 2           |
| 9  | Социально-экономические технологии                                 | 2           |
| 10 | Технологии растениеводства                                         | 2           |
|    | <b>Итого</b>                                                       | <b>34</b>   |

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 310227031995278721568419988831218614170173341382

Владелец Кулик Ирина Николаевна

Действителен с 30.08.2022 по 30.08.2023