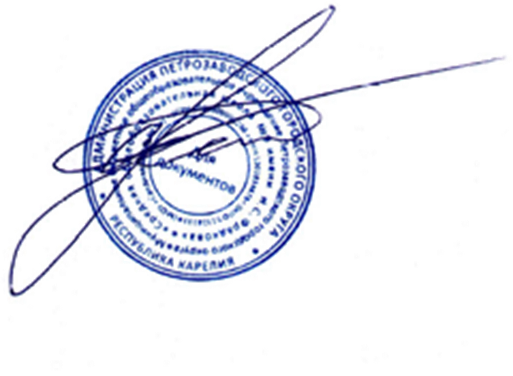
**муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**Петрозаводского городского округа**

**«Средняя общеобразовательная школа №9 имени И.С. Фрадкова»**

******



**Адаптированная рабочая программа**

**основного общего образования**

**для обучающихся  с ограниченными возможностями**

**здоровья (ТНР)**

**по технологии**

**5-9 классы**

Срок освоения 5 лет

**ФГОС**

**Разработчик:**

Васильева И.В.,

учитель ИЗО и технологии



***Пояснительная записка***

Рабочая программа по технологии для 5-9 классов (неделимых классов) адаптирована для обучающихся с ОВЗ: тяжелыми нарушениями речи.

Предметная область "Технология" является необходимым компонентом общего образования всех школьников, предоставляя им возможность применять на практике знания основ наук. Это предметная область, обеспечивающая интеграцию знаний из областей естественнонаучных дисциплин, отражающая в своем содержании общие принципы преобразующей деятельности человека и аспекты материальной культуры. Она направлена на овладение обучающимися навыками конкретной предметно-преобразующей деятельности, создание новых ценностей, соответствующих потребностям развития общества. В рамках предметной области "Технология" происходит знакомство с миром технологий и способами их применения в общественном производстве.

Программа предмета "Технология" обеспечивает формирование у обучающихся технологического мышления. Схема технологического мышления ("потребность - цель - способ - результат") позволяет наиболее органично решать задачи установления связей между образовательным и жизненным пространством, образовательными результатами, полученными при изучении различных предметных областей, а также собственными образовательными результатами и жизненными задачами. Кроме того, схема технологического мышления позволяет вводить в образовательный процесс ситуации, дающие опыт принятия прагматичных решений на основе собственных образовательных результатов, начиная от решения бытовых вопросов и заканчивая решением о формировании стратегии собственного профессионального саморазвития. Таким образом, предметная область "Технология" позволяет формировать у обучающихся сквозные технологические компетенции, необходимые для разумной организации собственной жизни и успешной профессиональной самореализации в будущем, создает условия для развития инициативности, изобретательности, гибкости мышления.

Предмет "Технология" является базой, на которой может быть сформировано проектное мышление обучающихся. Проектная деятельность как способ преобразования реальности в соответствии с поставленной целью оказывается адекватным средством в ситуациях, когда сформировалась или выявлена в ближайшем окружении новая потребность, для которой в опыте обучающегося нет отработанной технологии целеполагания и построения способа достижения целей или имеется противоречие между представлениями о должном, в котором выявленная потребность удовлетворяется, и реальной ситуацией. Таким образом, в программу включено содержание, адекватное требованиям ФГОС к освоению обучающимися принципов и алгоритмов проектной деятельности.

Проектно-технологическое мышление может развиваться только с опорой на универсальные способы деятельности в сферах самоуправления и разрешения проблем, работы с информацией и командной работы. Поэтому предмет "Технология" принимает на себя значительную долю деятельности образовательной организации по формированию универсальных учебных действий в той их части, в которой они описывают присвоенные способы деятельности, в равной мере применимые в учебных и жизненных ситуациях. В отношении задачи формирования регулятивных универсальных учебных действий "Технология" является базовой структурной составляющей учебного плана школы. Программа обеспечивает оперативное введение в образовательный процесс содержания, адекватно отражающего смену жизненных реалий, формирует пространство, на котором происходит сопоставление обучающимся собственных стремлений, полученного опыта учебной деятельности и информации, в том числе в отношении профессионального самоопределения.

**Цели программы:**

1. Обеспечение понимания обучающимися сущности современных технологий и перспектив их развития.

2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.

3. Формирование информационной основы и персонального опыта, необходимых для определения обучающимся направлений своего дальнейшего образования в контексте построения жизненных планов, в первую очередь касающихся сферы и содержания будущей профессиональной деятельности.

**Задачи изучения учебного предмета:**

* осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда; уяснение социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта;
* овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда;
* овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации;
* формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач;
* развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания;
* формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда.

***Данная программа адресована обучающимся с* *тяжелыми нарушениями речи*** (***ТНР),*** у которыхстрадают не только вербальный интеллект, вербально-логическое мышление, но и многие неречевые высшие психические функции, в частности, зрительное восприятие, пространственные представления, слуховое восприятие, а также обобщенное, абстрактное восприятие, способность анализировать образ, вычленять общее, существенное. Кроме общего недоразвития всех сторон речи, эти дети подвержены повышенной истощаемости ЦНС и, в связи с этим, имеют сниженную работоспособность, недостаточность произвольного внимания, слабую память. У них плохо развиваются навыки самостоятельной работы и самоконтроля, для них характерна инертность психических процессов – все эти и другие особенности учащихся с общим недоразвитием речи являются причиной их затруднений в освоении программы по технологии. Тяжелые нарушения речи оказывают отрицательное влияние на развитие познавательной деятельности, формирование личности ребёнка, препятствуют его социальной адаптации. Особенностями состояния и функциональных возможностей организма обучающихся являются: нарушение психоречевого развития; нарушение координационных способностей; нарушения в состоянии опорно-двигательного аппарата; соматические отклонения и т.д. Нарушения восприятия выражается в затруднении построения целостного образа. Учащийся может не узнать известные ему предметы в незнакомом ракурсе. Такая структурность восприятия является причиной недостаточности, ограниченности, знаний об окружающем мире. Также страдают скорость восприятия и ориентировка в пространстве и особенности памяти: дети значительно лучше запоминают наглядный материал (неречевой), чем вербальный.

В связи с тем, что у учащихся с ТНР страдает долговременная память и им больше времени требуется на формирование базовых знаний и умений, большое внимание уделяется всем видам повторения: повторению пройденного, итоговому повторению и систематизации, обобщению изученного.

**Для реализации данной программы используется учебно-методический комплекс:**

1. Технология. 5 класс: учеб. пособие для общеобразоват. организаций (В.М. Казакевич, Г.В. Пичугина, Г. Ю. Семёнова и др.) ; под ред. В.М. Казакевича, - М. : Просвещение.

2. Технология. 6 класс: учеб. пособие для общеобразоват. организаций (В.М. Казакевич, Г.В. Пичугина, Г. Ю. Семёнова и др.) ; под ред. В.М. Казакевича, - М. : Просвещение.

3. Технология. 7 класс: учеб. пособие для общеобразоват. организаций (В.М. Казакевич, Г.В. Пичугина, Г. Ю. Семёнова и др.) ; под ред. В.М. Казакевича, - М. : Просвещение.

4. Технология. 8-9 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций (В.М. Казакевич, Г.В. Пичугина, Г. Ю. Семёнова и др.) ; под ред. В.М. Казакевича, - М. : Просвещение.

Программа обеспечивает достижение планируемых результатов освоения основной общеобразовательной программы основного общего образования в контексте ФГОС ООО.

**Рабочая программа учебного предмета «Технология» включает следующие разделы:**

* 1. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Технология».
  2. Содержание учебного предмета.
  3. Тематическое планирование с указанием часов, отводимых на освоение каждой темы.

**Срок освоения программы:** 5-9 классы, 5 лет.

**Количество часов в учебном плане на изучение предмета**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Класс | Количество часов в неделю | Количество часов в год |
| 5 класс | 2 | 70 |
| 6 класс | 2 | 70 |
| 7 класс | 2 | 70 |
| 8 класс | 1 | 35 |
| 9 класс | 1 | 34 |
| Всего |  | 279 |

Рабочая программа по технологии для 5-9 классов адаптирована для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья: тяжелыми нарушениями речи (ТНР), поэтому наряду с дидактическими задачами, перечисленными в «Рабочей программе по технологии для 5-9 класса к УМК В.М. Казакевича, составленной с опорой на материал учебника и требования Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС)» решаются воспитательные и коррекционные цели и задачи.

***Воспитательные задачи изучения учебного предмета «Технология»:***

* развивать технологическую культуру и культуру труда, воспитывать трудолюбие;
* формировать уважительное и бережное отношение к себе, к людям различных профессий и результатам их труда;
* развивать бережное отношение к окружающей природе с учетом экономических и экологических знаний и социальных последствий;
* формировать творческое отношение в преобразовании окружающей действительности.
* использование опыта применения технологических знаний и умений в самостоятельной практической деятельности
* формировать позицию личностной идентификации себя, как члена общества, знающего и соблюдающего принятые социальные нормы, осознающего ответственность за свое поведение и поступки;
* развивать и закреплять навыки коммуникации, приёмов конструктивного

общения и сотрудничества в разных социальных ситуациях (с членами семьи, со сверстниками, с взрослыми), умения избегать конфликтов и стремиться находить выходы из проблемных ситуаций; обеспечить взаимодействия семьи и образовательного учреждения

(организации сотрудничества с родителями, активизации ресурсов семьи для формирования самостоятельного, но социально приемлемого поведения, для усвоения нравственных и общекультурных ценностей);

* владение умениями совместной деятельности:

согласование и координация деятельности с другими ее участниками; объективное оценивание своего вклада в решение общих задач коллектива;

учет особенностей различного ролевого поведения (лидер, подчиненный и др.);

* оценивание своей деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей;
* формировать у обучающихся трудовые умения и навыки; воспитывать таких качества, как трудолюбие и аккуратность; дисциплинированность, настойчивость, взаимопомощь, умение организовывать свою работу и доводить ее до конца.

***Коррекционные задачи:***

* осуществлять психологическую коррекцию произвольного внимания, слухоречевой памяти, наглядно-образной и словесно-логической форм мышления, которые составляют основу для формирования и развития навыков конструкторской деятельности;
* совершенствовать движения и сенсомоторику развития: развитие мелкой моторики кисти и пальцев рук; развитие артикуляционной моторики;
* обеспечивать единство обучения, развития и коррекции нарушений психического и речевого развития школьников с нарушениями речи;
* формировать познавательные интересы школьников и их самообразовательные навыки;
* проводить работу с текстами учебника, чтобы лучше овладеть языком предмета;
* формировать возможные избирательные способности и интересы обучающихся в разных видах деятельности;
* развивать интеллектуальную, волевую и мотивационную сферы личности, любознательность обучающихся;
* создать условия для развития учащихся в своем персональном темпе, исходя из его образовательных способностей и интересов;
* развивать мышление, память, внимание, восприятие через индивидуальный

раздаточный материал;

* развить навыки чтения и образно-эмоциональную речевую деятельность;
* помочь школьникам приобрести (достигнуть) уровня образованности,

соответствующего его личному потенциалу и обеспечивающего возможность

продолжения образования и дальнейшего развития;

* научить общим принципам постановки и решения познавательных проблем:

анализу целей и результатов; выявлению общего и различного; выявлению

предпосылок (т.е. анализ условий, обоснование, выявление причин);

* овладевать общетрудовыми и специальными умениями, необходимыми для поиска и использования технологической информации, проектирования и создания продуктов труда, ведения домашнего хозяйства, самостоятельного и осознанного определения своих жизненных и профессиональных планов; безопасными приемами труда;
* формировать у обучающихся трудовые умения и навыки; воспитывать такие качества, как трудолюбие и аккуратность; дисциплинированность, настойчивость, взаимопомощь, умение организовывать свою работу и доводить ее до конца.

Содержание учебного предмета «Технология» способствует реализации программы

воспитания и социализации обучающихся образовательной программы ОУ.

Кроме этого содержание учебного предмета «Технология» способствует реализации программы развития универсальных учебных действий обучающихся образовательной программы ОУ.

Учебный предмет «Технология» является приоритетным для формирования УУД. В рабочей программе спланированы уроки, на которых осуществляется проектная и учебно-исследовательская деятельность обучающихся.

Содержание учебного предмета «Технология» способствует дальнейшему формированию ИКТ-компетентности обучающихся и освоению стратегий смыслового чтения и работы с текстом. В структуру рабочей программы включена система учёта и контроля планируемых (метапредметных и предметных) результатов.

**Виды контроля:**

Вводный, текущий, коррекция, итоговый.

**Формы контроля:**

Тестирование, беседа, анкетирование, наблюдение. Диагностические задания: опросы, практические работы, тестирование.

Повторные тесты, индивидуальные консультации.

Представление продукта на разных уровнях.

Практические работы.

Лабораторные работы.

Творческие работы.

Проекты.

Критерии и нормы оценки результата освоения знаний производятся в соответствии с Положением о формах, периодичности, порядке текущего контроля успеваемости обучающихся в образовательном учреждении основной ступени обучения.

***Общая характеристика и коррекционно-развивающее значение учебного предмета.***

Предмет «Технология» является неотъемлемой частью образования школьников с ОВЗ на всех ступенях обучения и имеет важное коррекционно-развивающее значение.

Обучение школьников технологии строится на основе ос­воения конкретных процессов преобразования и использования материалов, энергии, информации, объектов природной и соци­альной среды.

На основе данной программы в образовательной организации допускается построение рабочей про­граммы, в которой иначе строятся разделы и темы, с минимально допустимой коррекцией объёма времени, отводимого на их изучение.

Содержание программы предусматривает освоение материа­ла по следующим образовательным линиям:

* распространённые технологии современного производ­ства и сферы услуг;
* культура и эстетика труда;
* получение, обработка, хранение и использование техни­ческой и технологической информации;
* элементы черчения, графики и дизайна;
* элементы прикладной экономики, предпри­нимательства;
* влияние технологических процессов на окружающую сре­ду и здоровье человека;
* творческая, проектно-исследовательская деятельность;
* технологическая культура производства и культура труда;
* история, перспективы и социальные последствия разви­тия техники и технологии.

Содержание деятельности обучающихся по программе в соответствии с целями выстроено в структуре 11 разделов:

Раздел 1. Основы производства.

Раздел 2. Технология.

Раздел 3. Техника.

Раздел 4. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов.

Раздел 5. Технологии обработки пищевых продуктов.

Раздел 6. Технологии получения, преобразования и использования энергии.

Раздел 7. Технологии получения, обработки и использования информации.

Раздел 8. Технологии растениеводства.

Раздел 9. Технологии животноводства.

Раздел 10. Социальные технологии.

Раздел 11. Методы и средства творческой и проектной деятельности.

Все разделы содержания связаны между собой: результаты работ в рамках одного раздела служат исходным продуктом для постановки задач в другом – от информирования, моделирования элементов технологий и ситуаций к реальным технологическим системам и производствам, способам их обслуживания и устройством отношений работника и работодателя. Основная форма обучения – познавательная и созидательная деятельность обучающихся. Приоритетными методами обучения являются познавательно-трудовые уп­ражнения, лабораторно-практические, опытно-практические работы.

Программой предусмотрено построение годового учебного плана занятий с введением творческой проектной деятельности с начала учебного года. При организации творческой проект­ной деятельности обучающихся необходимо акцентировать их внимание на потребительском назначении продукта труда или того изделия, которое они выбирают в качестве объекта проек­тирования и изготовления (его потребительной стоимости).

Учитель должен помочь школьникам выбрать такой объект для творческого проектирования (в соответствии с имеющимися возможностями), который обеспечивал бы охват максимума ре­комендуемых в программе технологических операций. При этом надо, чтобы объект был посильным для школьников соответст­вующего возраста.

Содержание данного учебного предмета позволяет учащимся интегрировать в практической деятельности знания, полученные в других образовательных областях. В процессе обучения технологии осуществляются межпредметные связи с изобразительным искусством, биологией, физикой, математикой и другими предметами.

Решение задач творческого развития личности учащихся обеспечивается включением в программу творческих заданий, которые могут выполняться методом проектов, как индивидуально, так и коллективно. Ряд заданий (изготовление декоративных композиций, панно, макетов) направлен на решение задач эстетического воспитания учащихся, раскрытие их творческих способностей.

Программа ориентирована на приобретение жизненно необходимых знаний, умений и навыков. Это и технология обработки различных материалов, знакомство с их технологическими и потребительскими свойствами, приёмы оформления интерьера, приёмы художественного рукоделия.

Отличительной особенностью данной программы является то, что процесс изготовления любого изделия начинается с выполнения эскизов, зарисовок лучших образцов, составления вариантов композиций. Здесь же учащиеся знакомятся с экономическими требованиями: рациональным расходованием материалов утилизацией отходов.

Широкий набор видов деятельности и материалов для работы позволяет не только расширить политехнический кругозор обучающихся, но и помогает каждому обучаемому раскрыть свои индивидуальные способности, найти свой материал, свою технику, что, безусловно, окажет благотворное влияние на дальнейшее обучение, будет способствовать осознанному выбору профессии.

Программа даёт возможность осуществлять высокий эстетический уровень образования без понижения технико-технологического уровня. При изготовлении изделий, наряду с технологическими требованиями, уделяется большое внимание требованиям эстетическим, экологическим и эргономическим.

Основной формой организации учебного процесса является сдвоенный урок, который позволяет организовать практическую творческую и проектную деятельность, причём проекты могут выполняться учащимися как в специально выделенное в программе время, так и интегрироваться с другими разделами программы.

По окончании курса технологии в основной школе учащиеся овладевают безопасными приёмами труда с инструментами, машинами, электробытовыми приборами, специальными и общетехническими знаниями и умениями в области технологии обработки пищевых продуктов, текстильных материалов, изготовления и художественного оформления швейных изделий, ведения домашнего хозяйства, знакомятся с основными профессиями пищевой и лёгкой промышленности. В процессе выполнения программы «Технология» осуществляется развитие технического и художественного мышления, творческих способностей личности, формируются экологическое мировоззрение, навыки бесконфликтного делового общения.

Предмет «Технология» позволяет успешно корригировать типичные для школьников с ТНР дисфункции (недостатки моторики, пространственной ориентировки). Помимо общеразвивающего значения, каждый урок по предмету призван формировать регулятивные действия. От обучающихся требуют вербализовать свои замыслы, построить план действий, соотнести полученный результат с запланированным. Всё в совокупности составляет коррекционное значение предмета.

***Значение предмета в общей системе коррекционно-развивающей работы.***

В ходе изучения технологии у детей с ТНР и ТНР происходит формирование либо коррекция уже имеющихся представлений о процессах, имеющих место в окружающем человека мире. В процессе формирования у обучающихся с ОВЗ на наглядной и наглядно-действенной основе в результате представлений об элементах машиноведения, культуры дома, технологии обработки ткани и пищевых продуктов, художественной обработке материалов, об информационных технологиях развивается наглядно-действенное, образное, а затем абстрактное мышление. Средства технологии позволяют эффективно вести целенаправленную работу по развитию внимания, памяти и мышления – основных составляющих познавательной деятельности, так как познавательная деятельность у обучающихся с ОВЗ имеет свои особенности и тоже нуждается в коррекции. Также при изучении технологии у обучающихся развивается пространственное воображение и умение ориентироваться в малом пространстве; развивается зрительное восприятие и мелкая моторика, совершенствуются коммуникативные навыки.

***Форма организации образовательного процесса****:*классно-урочная система.

***Виды уроков:*** уроки - путешествия; уроки-сказки; игра по станциям; экскурсии; выставки, защита проектов и т.д.

***Технологии, используемые в обучении:*** развивающего обучения, обучения в сотрудничестве, проблемного обучения, развития исследовательских навыков, игрового обучения, информационно-коммуникационные; индивидуализация обучения, технологии проектной деятельности, организации внеучебной деятельности; здоровьесбережения.

**Основные виды деятельности обучающихся:**

* участие во фронтальной беседе;
* участие в эвристической беседе;
* выполнение практической работы;
* самостоятельная работа;
* работа с текстом учебника или иного учебного пособия;
* воспроизведение учебного материала по памяти
* работа с рисунками, диаграммами, графиками;
* выполнение графических работ;
* работа с таблицами;
* работа со справочными материалами; работа с различными источниками информации;
* анализ фактов и проблемных ситуаций, ошибок;
* выдвижение гипотез и их обоснование;
* самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;
* моделирование и конструирование;
* составление плана и последовательности действий;
* исследовательская и творческая работа (подготовка докладов, рефератов, презентаций);
* контроль и оценка процесса и результатов деятельности;
* разработка проектов;
* работа с раздаточным материалом;
* работа в парах, группах.

***Особенности реализации рабочей программы по технологии для 5-9 классов******при обучении детей с ОВЗ:***

Имея одинаковое содержание и задачи обучения, рабочая программа по технологии для детей с ОВЗ, тем не менее, отличается от программы массовой школы. Эти отличия заключаются в:

* частичном перераспределении учебных часов между темами, так как учащиеся медленнее воспринимают наглядный материал (рисунки, графики, таблицы, текст), медленнее ведут запись и выполняют графические работы.
* методических приёмах, используемых на уроках:
* при использовании классной доски все записи учителем и учениками сопровождаются словесными комментариями;
* оказывается индивидуальная помощь обучающимся;
* при решении текстовых задач подбираются разнообразные сюжеты, которые используются для формирования и уточнения представлений об окружающей действительности, расширения кругозора обучающихся.
* коррекционной направленности каждого урока;
* отборе материала для урока и домашних заданий: уменьшение объёма аналогичных заданий и подбор разноплановых заданий;
* в использовании большого количества индивидуальных раздаточных материалов.

При изучении учебного курса «Технология» в 5-9 классах используются связи данной дисциплины с остальными предметами (разделами) учебного (образовательного) плана, такими как: ОБЖ, биология, география, история, физика, изобразительное искусство, математика, экология. Это можно проследить по следующим темам:

• **ОБЖ:**

Санитария и гигиена. Здоровое и полезное питание. Технология приготовления блюд из круп, бобовых и макаронных изделий. Тепловая кулинарная обработка овощей. Дикорастущие растения, используемые человеком. Грибы. Их значение в природе и жизни человека и т.д.

**А также уроки, на которых выполняются практические и лабораторные работы с предварительным повторением теории правил безопасных приёмов труда:**

Бытовые электроприборы на кухне и в доме (проекты-презентации);

Виды швов и обработка швейных изделий;

Изготовление и оформление изделий и т.д.

• **Биология:**

Технология приготовления блюд из овощей и фруктов. Тепловая кулинарная обработка овощей.

Производство текстильных материалов. Текстильные материалы и их свойства.

• **География:**

Производство текстильных материалов. Текстильные материалы и их свойства.

• **История:**

Культура поведения за столом. Производство. Производство текстильных материалов. Текстильные материалы и их свойства. Техника. Бытовая швейная машина. Технология. История создания изделий. Восприятие информации.

• **Физика:**

Производство натуральных растительных волокон. Полотняное переплетение. Основные характеристики ткани. Бытовая швейная машина. Влажно – тепловая обработка ткани. Техника. Технологии получения, преобразования и использования тепловой энергии. Ядерная и термоядерная энергии и т.д.

• **Изобразительное искусство:**

Декоративно-прикладное искусство. Применение различных технологий технического творчества и декоративно-прикладного искусства (чеканка, ткачество, войлок, кожа, вышивка, шитьё и др.) в создании изделий материальной культуры. Основы композиции. Орнамент. Символика в орнаменте. Цветовые сочетания в орнаменте и т.д.

• **Математика:**

Изготовление выкройки шаблонов. Подсчёт продуктов для приготовления блюд.

• **Черчение:** Изготовление выкроек. Практические работы «Построение эскизов»; «Выполнение технического рисунка детали (изделия); «Построение чертежа изделия в масштабе» и т.д. Умения и навыки при работе с чертёжными инструментами.

**Основные направления коррекционно-развивающей работы по технологии:**

**1. Совершенствование движений и сенсомоторного развития:**

- развитие мелкой моторики кисти и пальцев рук;

- развитие артикуляционной моторики.

**2. Коррекция отдельных сторон психической деятельности:**

**-** развитие зрительного восприятия и узнавания;

- развитие зрительной памяти и внимания;

- развитие пространственных представлений ориентации;

- развитие слухового внимания и памяти.

**3. Развитие основных мыслительных операций:**

- навыков соотносительного анализа;

- навыков группировки и классификации (на базе овладения основными родовыми понятиями);

- умения работать по словесной и письменной инструкции, алгоритму;

- умения планировать деятельность;

- развитие комбинаторных способностей.

**4. Развитие различных видов мышления:**

- развитие наглядно-образного мышления;

-развитие словесно-логического мышления (умение видеть и устанавливать логические связи между предметами, явлениями и событиями).

**5. Коррекция нарушений в развитии эмоционально-личностной сферы:**

- релаксационные упражнения для мимики лица, драматизация и т.д.

**6. Развитие речи, совершенствование техники речи.**

**7. Расширение представлений об окружающем мире и обогащение словаря.**

**8. Коррекция индивидуальных пробелов в знаниях:** коррекционная работа

способствует развитию познавательной активности учащихся, улучшает их адаптацию в среде сверстников, повышает уровень их самооценки.

**Направления работы для пробуждения познавательной активности и реализации резервных возможностей учащихся с ОВЗ:**

- обогащение кругозора учащихся, формирование отчётливых, разносторонних

представлений о предметах и явлениях окружающей действительности, которые

способствуют осознанному восприятию учащимся учебного материала;

- введение, в соответствии с принципом осознания школьниками процесса обучения, в состав содержания образования знаний о собственном «Я».

Дальнейшее формирование социально-нравственного поведения, обеспечивающего учащимся успешную адаптацию к школьным условиям (осознание социальной роли ученика, выполнение обязанностей, диктуемых этой ролью, ответственное отношение к учебе, соблюдение правил поведения на уроке, правил общения и др.);

- приоритет знаниям, полученным на основе практического опыта, так как эти знания обогащают содержание обучения непосредственными наблюдениями детей.

**Формирование умений и навыков,**

**необходимых для деятельности любого вида:**

- ориентироваться в задании, планировать предстоящую работу, выполнять её в соответствии с наглядным образцом и (или) словесными указаниями учителя,

осуществлять самоконтроль и самооценку;

- усиление роли общеучебных и общепознавательных способов деятельности:

умения наблюдать, анализировать, сравнивать, абстрагировать, обобщать, доказывать, классифицировать, запоминать произвольно и опосредованно и др.;

- расширение содержания учебной деятельности, требующего от школьников интеллектуального напряжения; обучение без принуждения, основанное на интересе, успехе, доверии, рефлексии изученного.

Важно, чтобы школьники через выполнение доступных по темпу и характеру, личностно ориентированных заданий поверили в свои возможности, испытали чувство успеха, которое должно стать сильнейшим мотивом, вызывающим желание учиться;

- адаптация содержания учебного материала, через очищение от сложности подробностей, выделение в каждой теме базового материала, подлежащего многократному закреплению, дифференцировка заданий в зависимости от коррекционных задач;

- отбор, комбинация методов и приемов обучения с целью смены видов деятельности детей, изменения доминантного анализатора, включения в работу большинства анализаторов, использование ориентировочной основы действий (опорных сигналов, алгоритмов, образцов выполнения задания);

- взаимообучение, диалогические методики;

- оптимальность темпа с позиции полного усвоения;

- обогащение и систематизация словаря и развитие речи средствами всех учебных дисциплин.

**Для повышения эффективности обучения учащихся с ОВЗ создаются специальные условия:**

**1.** Индивидуальная помощь в случаях затруднения.

**2.** Дополнительные упражнения для закрепления материала.

**3.** Более частое использование наглядных дидактических пособий и индивидуальных карточек- заданий.

**4. Вариативные приемы обучения:**

- Поэтапная инструкция.

- Повтор инструкции.

- Планы – алгоритмы и схемы выполнения (наглядные, словесные).

- Альтернативный выбор (из предложенных вариантов правильный)

- Речевой образец.

- Демонстрация действий.

-Визуализация представлений (мысленное вызывание ощущений разной модальности).

-Вариативные вопросы (подсказывающие, альтернативные, наводящие, уточняющие и проблемные).

- Подбор по аналогии.

- Подбор по противопоставлению.

- Чередование легких и трудных заданий (вопросов).

- Совместные или имитационные действия.

- Сведение несоединимых объектов, нахождение новой функции.

- Многократное усиление функции.

- Создание проблемных ситуаций.

- Самостоятельная работа тройками, парами с взаимопроверкой и обсуждением выполнения задания.

- Обращение к товарищу с вопросами.

- Работа со словарями на время.

- Сравнение (чем похожи и чем отличаются).

- Наблюдение и анализ (что изменилось и почему?)

- Найди ошибку.

- Группировка по общности признаков.

- Исключение лишнего.

- Образец выполнения задания с подробным поэлементным анализом каждого из производимых действий.

**5. Введение физминуток через 15-20 минут урока.**

**6. Создание ситуации успеха на занятии.**

**7. Благоприятный психологический климат на уроке.**

**8.Опора на эмоциональное восприятие.**

**9.Оптимальная смена видов заданий (познавательных, вербальных, игровых и практических).**

**10.Значительная детализация учебного материала и пошаговая тактика обучения по теме.**

**11.Рекомендуется учебный материал преподносить небольшими порциями, усложнять его следует постепенно, необходимо изыскивать способы облегчения трудных заданий.**

**12.Устанавливать взаимосвязь между изученным и новым материалом.**

**13.Синхронизация темпа урока с возможностями ученика (индивидуализация темпа выполнения задания).**

**14.Оптимальное распределение времени на проведение каждого компонента занятия (например, на изучение нового материала не должно превышать в среднем звене - 12-15).**

**15.Точность и краткость инструкция по выполнению задания.**

**Работа по коррекции учебной деятельности у учащихся с ОВЗ должна быть** направлена на развитие и совершенствование умения:

- работать в определённом темпе;

- осознавать цель инструкции;

- удерживать в памяти инструкцию;

- отвечать на вопрос и выполнять задание в соответствии с инструкцией;

- выполнять инструкцию с первого предъявления и осуществлять самоконтроль;

- рационально организовывать своё учебное время на занятии;

- анализировать ответы друг друга;

- проверять работу и организовывать свой труд на уроке;

- выражать мысли грамматически правильно оформленным предложением;

- формулировать задания для коллективной работы в определённое время;

- своевременно обращаться за помощью;

- работать по индивидуальным карточкам-заданиям;

-работать самостоятельно, если задание доступно для выполнения;

- анализировать работу друг друга;

- делать вывод в конце задания;

- соблюдать речевой этикет.

**Работа по коррекции устной речи.**

Учитывая особенности речи учащихся с ОВЗ, необходимо построить свою работу по восполнению пробелов в речевом развитии по трём основным направлениям:

- коррекция фонетико-фонематического недоразвития речи;

- уточнение, обогащение и активизация словаря;

- коррекция грамматического строя речи.

При общении с учеником на уроке и вне урока учитель следит за речью ребенка,

обращает его внимание на правильное построение высказывания, а именно:

- постоянно следить за качеством произношений звуков детьми, требовать от них утрированного, четкого произношения звуков;

- фиксировать внимание на артикуляционных ощущениях при произношении;

- формировать навыки звукового анализа;

- фиксировать внимание школьников на уточнении смысла слов, предупреждать неточное или ошибочное употребление какого-либо слова, упражнять в многократном использовании новой лексики в разнообразных контекстах;

- использовать алгоритмы составления связного высказывания;

- к ответам учащихся следует относиться бережно, каждого выслушивать до конца.

Таким образом, полностью сохраняя структуру документа, поставленные цели и задачи, а также содержание, программа составлена в расчете на обучение детей с ОВЗ в 5-9 классах.

**В результате изучения технологии обучающиеся *ознакомятся:***

* с ролью технологий в развитии человечества, механизацией труда, технологической культурой производства;
* функциональными и стоимостными характеристиками предметов труда и технологий, себестоимостью продукции, экономией сырья, энергии, труда;
* экологическими требованиями к технологиям;
* устройством, управлением и обслуживанием доступных и посильных технико-технологических средств производства (инструментов, механизмов, приспособлений, машин);
* предметами потребления, материальным изделием или нематериальной услугой, дизайном, проектом, конструкцией;
* методами обеспечения безопасности труда, технологической дисциплиной, культурой труда;
* информационными технологиями в сфере услуг;

***овладеют:***

* основными методами и средствами преобразования и использования материалов, энергии, информации, объектов социальной и природной среды, навыками созидательной, преобразующей, творческой деятельности;
* умением распознавать и оценивать свойства конструкционных, текстильных и поделочных материалов;
* умением выбирать инструменты, приспособления и оборудование для выполнения работ, находить необходимую информацию в различных источниках, в том числе с использованием компьютера;
* навыками чтения и составления конструкторской и технологической документации; выбора, проектирования, конструирования, моделирования объекта труда и технологии с использованием компьютера;
* навыками подготовки, организации и планирования трудовой деятельности на рабочем месте с учётом имеющихся ресурсов и условий, соблюдения культуры труда;
* навыками организации рабочего места с соблюдением требований безопасности труда и правил пользования инструментами, приспособлениями, оборудованием;
* навыками выполнения технологических операций с использованием ручных инструментов, приспособлений, машин, оборудования;
* умением разрабатывать учебный творческий проект, изготовлять изделия или получать продукты с использованием освоенных технологий;

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Технология».

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования планируемые результаты освоения предмета «Технология» отражают:

* осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда; уяснение социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта;
* овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда;
* овладение минимально достаточным для курса объёмом средств и форм графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации;
* формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач;
* развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания;
* формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда.

При формировании перечня планируемых результатов освоения предмета «Технология» учтены требования Федерального государственного образовательного стандарта основного образования к личностным, метапредметным результатам, предметным и требования индивидуализации обучения.

**Личностные результаты.**

1. Проявление познавательных интересов и творческой активности в данной области предметной технологической деятельности.

2. Выражение желания учиться и трудиться на производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей.

3. Развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности.

4. Овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда.

5. Самооценка своих умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации.

6. Планирование образовательной и профессиональной карьеры.

7. Осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации.

8. Бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам.

9. Готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства.

10. Проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности.

**Метапредметные результаты.**

1. Планирование процесса познавательной деятельности.

2. Ответственное отношение к культуре питания, соответствующего нормам здорового образа жизни.

3. Определение адекватных условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов.

4. Проявление нестандартного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса.

5. Самостоятельное выполнение различных творческих работ по созданию оригинальных изделий технического творчества и декоративно-прикладного искусства.

6. Виртуальное и натурное моделирование художественных и технологических процессов и объектов.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**Предметные результаты:**

***В познавательной сфере:***

1. рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда;
2. оценка технологических свойств материалов и областей их применения;
3. ориентация в имеющихся и возможных технических средствах и технологиях создания объектов труда;
4. овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда;
5. классификация видов и назначения методов получения и преобразования материалов, энергии информации, объектов живой природу и социальной среды, а также соответствующих технологий промышленного производства;
6. распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах;
7. владение кодами и методами чтения и способами графического представления технической, технологической и инструктивной информации;
8. владение способами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими культуре труда и технологической культуре производства;
9. применение общенаучных знаний в процессе осуществления рациональной технологической деятельности;
10. применение элементов прикладной экономики при обосновании технологий и проектов;
11. владение алгоритмами и методами решения технических и технологических задач;

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

***В трудовой сфере:***

1) планирование технологического процесса и процесса труда;

2) организация рабочего места с учетом требований эргономики и научной организации труда;

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

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

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

6) анализ, разработка и/или реализация прикладных проектов, предполагающих:

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

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

- определение характеристик и разработку материального продукта, включая его моделирование в информационной среде (конструкторе);

7) анализ, разработка и/или реализация технологических проектов, предполагающих оптимизацию заданного способа (технологии) получения требующегося материального продукта (после его применения в собственной практике);

8) анализ, разработка и/или реализация проектов, предполагающих планирование (разработку) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации);

9) планирование (разработка) материального продукта на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов;

10) разработка плана продвижения продукта;

11) проведение и анализ конструирования механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, с помощью материального или виртуального конструктора);

12) планирование последовательности операций и разработка инструкции, технологической карты для исполнителя, согласование с заинтересованными субъектами;

13) выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов и ограничений;

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

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

16) формирование ответственного отношения к сохранению своего здоровья;

17) составление меню для подростка, отвечающего требованию сохранения здоровья;

18) заготовка продуктов для длительного хранения с максимальным сохранением их пищевой ценности;

19) соблюдение безопасных приемов труда, правил пожарной безопасности, санитарии и гигиены;

20) соблюдение трудовой и технологической дисциплины;

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

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

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

24) документирование результатов труда и проектной деятельности;

25) расчёт себестоимости продукта труда.

***В мотивационной сфере:***

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

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

3) выраженная готовность к труду в сфере материального производства;

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

5) осознание ответственности за качество результатов труда;

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

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

***В эстетической сфере:***

1) дизайнерское проектирование изделия или рациональная эстетическая организация работ;

2) применение различных технологий технического творчества и декоративно-прикладного искусства (чеканка, ткачество, войлок, кожа, вышивка, шитье и др.) в создании изделий материальной культуры;

3) моделирование художественного оформления объекта труда;

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

5) эстетическое оформление рабочего места и рабочей одежды;

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

7) создание художественного образа и воплощение его в продукте;

8) развитие пространственного художественного воображения;

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

12) понимание роли света в образовании формы и цвета;

13) решение художественного образа средствами фактуры материалов;

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

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

16) применение методов художественного проектирования одежды;

17) художественное оформление кулинарных блюд и сервировка стола;

18) соблюдение правил этикета.

***В коммуникативной сфере:***

1) умение быть лидером и рядовым членом коллектива;

2) формирование рабочей группы с учетом общности интересов и возможностей будущих членов трудового коллектива;

3) выбор знаковых систем и средств для кодирования и оформления информации в процессе коммуникации;

4) публичная презентация и защита идеи, варианта изделия, выбранной технологии и др.;

5) способность к коллективному решению творческих задач;

6) способность объективно и доброжелательно оценивать идеи и художественные достоинства работ членов коллектива;

7) способность прийти на помощь товарищу;

8) способность бесконфликтного общения в коллективе.

***В* *физиолого-психологической сфере:***

1) развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами и приспособлениями;

2) достижение необходимой точности движений и ритма при выполнении различных технологических операций;

3) соблюдение требуемой величины усилия, прикладываемого к инструменту с учетом технологических требований;

4) развитие глазомера;

5) развитие осязания, вкуса, обоняния.

В результате обучения по данной программе обучающиеся должны овладеть:

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

**Результаты, заявленные образовательной программой «Технология» по разделам содержания.**

**Раздел 1. Основы производства.**

Выпускник научится:

* 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 технологий, приводит примеры функций работников этих предприятий;
* сравнивать и характеризовать различные транспортные средства;
* конструировать модели транспортных средств по заданному прототипу;
* характеризовать автоматизацию производства на примере региона проживания, профессии, обслуживающие автоматизированные производства,
* приводить произвольные примеры автоматизации в деятельности представителей различных профессий;
* осуществлять сохранение информации в формах описания, схемы, эскиза, фотографии;
* подготавливать иллюстрированные рефераты и коллажи по темам раздела.

Получит возможность научиться:

* 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;
* осуществлять наблюдение (изучение), ознакомление с современными производствами в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, сельского хозяйства, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере и деятельностью занятых в них работников;
* осуществлять поиск, получение, извлечения, структурирования и обработки информации об изучаемых технологиях, перспективах развития современных производств в регионе проживания, а также информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда.

**Раздел 2. Технология.**

Выпускник научится:

* определять понятия «техносфера» и «технология»;
* приводить примеры влияния технологии на общество и общества на технологию;
* называть и характеризовать современные и перспективные управленческие, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, сельского хозяйства;
* объяснять на произвольно избранных примерах принципиальные отличия современных технологий производства материальных продуктов от традиционных технологий, связывая свои объяснения с принципиальными алгоритмами, способами обработки ресурсов, свойствами продуктов современных производственных технологий и мерой их технологической чистоты;
* проводить 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;
* прогнозировать по известной технологии выходы (характеристики продукта) в зависимости от изменения входов/параметров/ресурсов, проверяет прогнозы опытно-экспериментальным путем, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты.

Выпускник получит возможность научиться:

* 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.

**Раздел 3. Техника.**

Выпускник научится:

* определять понятие «техника», «техническая система», «технологическая машина», «конструкция», «механизм»;
* находить информацию о существующих современных станках, новейших устройствах, инструментах и приспособлениях для обработки конструкционных материалов;
* изучать устройство современных инструментов, станков, бытовой техники включая швейные машины с электрическим приводом;
* 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;
* изготовлять модели рабочих органов техники;
* проводить и анализировать конструирование механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, с помощью материального или виртуального конструктора);
* управлять моделями роботизированных устройств;
* осуществлять сборку из деталей конструктора роботизированных устройств.

Выпускник получит возможность научиться:

* проводить испытание, анализ и модернизацию модели;
* разрабатывать оригинальные конструкции в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения;
* осуществлять модификацию механизмов (на основе технической документации) для получения заданных свойств (решение задачи);
* изготовлять 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.

**Раздел 4. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов.**

Выпускник научится:

* выбирать объекты труда в зависимости от потребностей людей, наличия материалов и оборудования;
* читать и создавать технические рисунки, чертежи, технологические карты;
* выполнять приёмы работы ручным инструментом и станочным оборудованием;
* осуществлять изготовление деталей, сборку и отделку изделий из древесины по рисункам, эскизам и чертежам;
* распознавать металлы, сплавы и искусственные материалы;
* выполнять разметку заготовок;
* изготовлять изделия в соответствии с разработанным проектом;
* осуществлять инструментальный контроль качества изготовленного изделия (детали);
* выполнять отделку изделий; использовать один из распространенных в регионе видов декоративно-прикладной обработки материалов;
* описывать технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения;
* анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;
* определять назначение и особенности различных швейных изделий;
* различать основные стили в одежде и современные направления моды;
* отличать виды традиционных народных промыслов;
* выбирать вид ткани для определенных типов швейных изделий;
* 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.

Выпускник получит возможность научиться:

* определять способа графического отображения объектов труда;
* выполнять чертежи и эскизы с использованием средств компьютерной поддержки;
* разрабатывать оригинальные конструкции в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения;
* выполнять несложное моделирования швейных изделий;
* 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/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).

**Раздел 5. Технологии обработки пищевых продуктов.**

Выпускник научится:

* составлять рацион питания адекватный ситуации;
* обрабатывать пищевые продукты способами, сохраняющими их пищевую ценность;
* реализовывать санитарно-гигиенические требования применительно к технологиям обработки пищевых продуктов;
* использовать различные виды доступного оборудования в технологиях обработки пищевых продуктов;
* выбирать пищевые продукты для удовлетворения потребностей организма в белках, углеводах, жирах, витаминах;
* определять доброкачественность пищевых продуктов по внешним признакам;
* составлять меню;
* выполнять механическую и тепловую обработку пищевых продуктов;
* соблюдать правила хранения пищевых продуктов, полуфабрикатов и готовых блюд; заготавливать впрок овощи и фрукты;
* оказывать первую помощь при порезах, ожогах и пищевых отравлениях.

Выпускник получит возможность научиться:

* исследовать продукты питания лабораторным способом;
* оптимизировать временя и энергетические затраты при приготовлении различных блюд;
* осуществлять рациональный выбор пищевых продуктов с учетом их питательной ценности и принципов здорового питания;
* составлять индивидуальный режим питания;
* осуществлять приготовление блюд национальной кухни;
* сервировать стол, эстетически оформлять блюда.

**Раздел 6. Технологии получения, преобразования и использования энергии.**

Выпускник научится:

* осуществлять сборку электрических цепей по электрической схеме, проводит анализ неполадок электрической цепи;
* осуществлять модификацию заданной электрической цепи в соответствии с поставленной задачей;
* выявлять пути экономии электроэнергии в быту;
* пользоваться электронагревательными приборами: электроплитой, утюгом, СВЧ-печью и др.;
* выполнять правила безопасного пользования бытовыми электроприборами;
* читать электрические схемы;
* называть и характеризовать актуальные и перспективные технологии в области энергетики, характеризует профессии в сфере энергетики, энергетику региона проживания.

Выпускник получит возможность научиться:

* различать и разбираться в предназначении и применении источников тока: гальванических элементов, генераторов тока;
* составлять электрические схемы, которые применяются при разработке электроустановок, создании и эксплуатации электрифицированных приборов и аппаратов, используя дополнительные источники информации (включая Интернет);
* осуществлять процессы сборки, регулировки или ремонта несложных объектов, содержащих электрические цепи с элементами электроники;
* осуществлять оценку качества сборки, надёжности изделия и удобства его использования;
* разрабатывать проект освещения выбранного помещения, включая отбор конкретных приборов, составление схемы электропроводки.

**Раздел 7. Технологии получения, обработки и использования информации.**

Выпускник научится:

* применять технологии получения, представления, преобразованияи использования информации из различных источников;
* отбирать и анализировать различные виды информации;
* оценивать и сравнивать скорость и качество восприятия информации различными органами чувств;
* изготовлять информационный продукт по заданному алгоритму в заданной оболочке;
* встраивать созданный информационный продукт в заданную оболочку;
* разрабатывать (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) технологии получения информационного продукта с заданными свойствами;
* 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.

Выпускник получит возможность научиться:

* осуществлять поиск, извлечение, структурирование и обработку информации;
* изготовлять информационный продукт по заданному алгоритму;
* создавать информационный продукт и его встраивать в заданную оболочку;
* осуществлять компьютерное моделирование / проведение виртуального эксперимента.

**Раздел 8. Технологии растениеводства.**

Выпускник научится:

* определять виды и сорта сельскохозяйственных культур;
* определять чистоту, всхожесть, класс и посевную годность семян;
* рассчитывать нормы высева семян;
* применять различные способы воспроизводства плодородия почвы;
* соблюдать технологию посева/посадки комнатных или овощных культурных растений в условиях школьного кабинета;
* составлять график агротехнологических приёмов ухода за культурными растениями;
* применять различные способы хранения овощей и фруктов;
* определять основные виды дикорастущих растений, используемых человеком;
* соблюдать технологию заготовки сырья дикорастущих растений на примере растений своего региона;
* излагать и доносить до аудитории информацию, подготовленную в виде докладов и рефератов.

Выпускник получит возможность научиться:

* приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития агротехнологий;
* применять способы и методы вегетативного размножения культурных растений (черенками, отводками, прививкой, культурой ткани) на примере комнатных декоративных культур;
* определять виды удобрений и способы их применения;
* проводить фенологические наблюдения за комнатными растениями;
* 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.

**Раздел 9. Технологии животноводства.**

Выпускник научится:

* распознавать основные типы животных и оценивать их роль в сельскохозяйственном производстве;
* приводить примеры технологий производства основных видов животноводческой продукции: молока, мяса, яиц, шерсти, пушнины;
* осуществлять контроль и оценку качества продукции животноводства;
* собирать информацию и описывать технологию разведения, содержания домашних животных на примере своей семьи, семей своих друзей, зоопарка;
* составлять рацион для домашних животных в семье, организацию их кормления;
* составлять технологические схемы производства продукции животноводства;
* собирать информацию и описывать работу по улучшению пород кошек, собак в клубах;
* выполнять на макетах и муляжах санитарную обработку и другие профилактические мероприятия для кошек, собак.

Выпускник получит возможность научиться:

* приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий животноводства;
* проводить исследования способов разведения и содержания молодняка, домашних животных в своей семье, семьях друзей;
* проектированию и изготовлению простейших технических устройств, обеспечивающих условия содержания животных и облегчающих уход за ними: клетки, будки для собак, автопоилки для птиц, устройства для аэрации аквариумов, автоматизированные кормушки для кошек и др.;
* описывать признаки основных заболеваний домашних животных по личным наблюдениям и информационным источникам;
* исследовать проблемы бездомных животных как проблему своего микрорайона.

**Раздел 10. Социальные технологии.**

Выпускник научится:

* объяснять специфику социальных технологий, пользуясь произвольно избранными примерами, характеризуя тенденции развития социальных технологий в XXI веке;
* называть виды социальных технологий;
* характеризовать технологии работы с общественным мнением, технологии сферы услуг, социальные сети как технологию;
* применять методы и средства получения информации в процессе социальных технологий;
* характеризовать профессии, связанные с реализацией социальных технологий***,***
* оценивать для себя ситуацию на региональном рынке труда, называет тенденции ее развития;
* определять понятия «рыночная экономика», «рынок», «спрос», «цена», «маркетинг», «менеджмент»**;**
* определять потребительную и меновую стоимость товара.

Выпускник получит возможность научиться:

* составлять и обосновывать перечень личных потребностей, и их иерархическое построение;
* разрабатывать технологии общения при конфликтных ситуациях;
* разрабатывать сценарии проведения семейных и общественных мероприятий.
* ориентироваться в бизнес-плане, бизнес-проекте.

**Раздел 11. Методы и средства творческой исследовательской и проектной деятельности.**

Выпускник научится:

– 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;
* выбирать средства реализации замысла;
* осуществлять технологический процесс;
* контролировать ход и результаты выполнения проекта;

– представлять результаты выполненного проекта:

* пользоваться основными видами проектной документации;
* готовить пояснительную записку к проекту;
* оформлять проектные материалы; представлять проект к защите.

Получит возможность научиться:

* выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения;
* модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией / заказом / потребностью / задачей деятельности и в соответствии с их характеристиками разрабатывать технологию на основе базовой технологии;
* технологизировать свой опыт, представлять на основе ретроспективного анализа и унификации деятельности описание в виде инструкции или технологической карты;
* оценивать коммерческий потенциал продукта и / или технологии.

**2. Содержание учебного предмета по классам**

**5 класс**

**Теоретические сведения.** Что такое техносфера. Что такое потребительские блага. Производство потребительских благ. Общая характеристика производства.

Проектная деятельность. Что такое творчество.

Что такое технология. Классификация производств и технологий.

Что такое техника. Инструменты, механизмы и технические устройства.

Виды материалов. Натуральные, искусственные и синтетические материалы. Конструкционные материалы. Текстильные материалы.

Механические свойства конструкционных материалов. Механические, физические и технологические свойства тканей из натуральных волокон.

Технология механической обработки материалов. Графическое отображение формы предмета.

Кулинария. Основы рационального питания. Витамины и их значение в питании. Правила санитарии, гигиены и безопасности труда на кухне.

Овощи в питании человека. Технологии механической кулинарной обработки овощей. Украшение блюд. Фигурная нарезка овощей. Технологии тепловой обработки овощей.

Что такое энергия. Виды энергии. Накопление механической энергии.

Информация. Каналы восприятия информации человеком. Способы материального представления и записи визуальной информации.

Растения как объект технологии. Значение культурных растений в жизнедеятельности человека. Общая характеристика и классификация культурных растений.

Исследования культурных растений или опыты с ними.

Животные и технологии XXI века. Животные и материальные потребности человека. Сельскохозяйственные животные и животноводство. Животные – помощники человека. Животные на службе безопасности жизни человека. Животные для спорта, охоты, цирка и науки.

Человек как объект технологии. Потребности людей. Содержание социальных технологий.

**Практические работы.** Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о техносфере. Проведение наблюдений. Составление рациональных перечней потребительских благ для современного человека. Экскурсии. Подготовка рефератов.

Самооценка интересов и склонностей к какому-либо виду деятельности.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о технологиях. Экскурсия на производство по ознакомлению с технологиями конкретного производства.

Составление иллюстрированных проектных обзоров техники по отдельным отраслям и видам.

Ознакомление с образцами различного сырья и материалов. Лабораторные исследования свойств различных материалов. Составление коллекций сырья и материалов.

Просмотр роликов о производстве материалов, составление отчётов об этапах производства.

Составление меню, отвечающего здоровому образу жизни. Определение количества и состава продуктов, обеспечивающих суточную потребность человека в витаминах.

Определение качества мытья столовой посуды экспресс-методом химического анализа. Определение доброкачественности пищевых продуктов органолептическим методом и методом химического анализа.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения механической энергии. Ознакомление с устройствами, использующими кинетическую и потенциальную энергию. Изготовление игрушки йо-йо.

Оценка восприятия содержания информации в зависимости от установки. Сравнение скорости и качества восприятия информации различными органами чувств.

Описание основных агротехнологических приёмов выращивания культурных растений.

Определение полезных свойств культурных растений. Классифицирование культурных растений по группам. Проведение исследований с культурными растениями в условиях школьного кабинета.

Сбор дополнительной информации и описание примеров разведения животных для удовлетворения различных потребностей человека, классифицирование этих потребностей.

Тесты по оценке свойств личности. Составление и обоснование перечня личных потребностей и их иерархическое построение.

Ознакомление с устройством и назначением ручных неэлектрифицированных инструментов. Упражнения по пользованию инструментами.

Чтение и выполнение технических рисунков и эскизов деталей. Разметка проектных изделий и деталей. Изготовление простых изделий для быта из конструкционных материалов. Обработка текстильных материалов из натуральных волокон растительного происхождения с помощью ручных инструментов, приспособлений, швейных машин (на примере изготовления простейшего изделия).

Приготовление кулинарных блюд и органолептическая оценка их качества. Сушка фруктов, ягод, овощей, зелени. Замораживание овощей и фруктов.

Выполнение основных агротехнологических приёмов выращивания культурных растений с помощью ручных орудий труда на пришкольном участке. Определение полезных свойств культурных растений. Классифицирование культурных растений по группам. Проведение опытов с культурными растениями на пришкольном участке.

Сбор информации об основных видах сельскохозяйственных животных своего села, соответствующих направлениях животноводства и их описание

**6 класс**

**Теоретические сведения.** Введение в творческий проект. Подготовительный этап. Конструкторский этап. Технологический этап. Этап изготовления изделия. Заключительный этап.

Труд как основа производства. Предметы труда. Сырьё как предмет труда. Промышленное сырьё. Сельскохозяйственное и растительное сырьё. Вторичное сырьё и полуфабрикаты. Энергия как предмет труда. Информация как предмет труда.

Объекты сельскохозяйственных технологий как предмет труда. Объекты социальных технологий как предмет труда.

Основные признаки технологии. Технологическая, трудовая и производственная дисциплина. Техническая и технологическая документация.

Понятие о технической системе. Рабочие органы технических систем (машин). Двигатели технических систем (машин). Механическая трансмиссия в технических системах. Электрическая, гидравлическая и пневматическая трансмиссия в технических системах.

Технологии резания. Технологии пластического формования материалов. Основные технологии обработки древесных материалов ручными инструментами. Основные технологии обработки металлов и пластмасс ручными инструментами. Основные технологии механической обработки строительных материалов ручными инструментами.

Технологии механического соединения деталей из древесных материалов и металлов. Технологии соединения деталей с помощью клея. Технологии соединения деталей и элементов конструкций из строительных материалов. Особенности технологий соединения деталей из текстильных материалов и кожи. Технологии влажно-тепловых операций при изготовлении изделий из ткани и кожи.

Технологии наклеивания покрытий. Технологии окрашивания и лакирования. Технологии нанесения покрытий на детали и конструкции из строительных материалов.

Основы рационального (здорового) питания. Технология производства молока и приготовления продуктов и блюд из него. Технология производства кисломолочных продуктов и приготовление блюд из них. Технология производства кулинарных изделий из круп, бобовых культур. Технология приготовления блюд из круп и бобовых.

Технология производства макаронных изделий и технология приготовления кулинарных блюд из них.

Что такое тепловая энергия. Методы и средства получения тепловой энергии. Преобразование тепловой энергии в другие виды энергии и работу. Передача тепловой энергии. Аккумулирование тепловой энергии.

Восприятие информации. Кодирование информации при передаче сведений. Сигналы и знаки при кодировании информации. Символы как средство кодирования информации.

Дикорастущие растения, используемые человеком. Заготовка сырья дикорастущих растений. Переработка и применение сырья дикорастущих растений. Влияние экологических факторов на урожайность дикорастущих растений. Условия и методы сохранения природной среды.

Технологии получения животноводческой продукции и её основные элементы. Содержание животных – элемент технологии производства животноводческой продукции.

Виды социальных технологий. Технологии коммуникации. Структура процесса коммуникации.

**Практические работы.** Составление перечня и краткой характеристики этапов проектирования конкретного продукта труда.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о составляющих производства. Ознакомление с образцами предметов труда. Проведение наблюдений. Экскурсии на производство. Подготовка рефератов.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о технологической дисциплине. Чтение и выполнение технических рисунков, эскизов, чертежей. Чтение и составление технологических карт.

Ознакомление с конструкцией и принципами работы рабочих органов различных видов техники.

Упражнения, практические работы по резанию, пластическому формованию различных материалов при изготовлении и сборке деталей для простых изделий из бумаги, картона, пластмасс, древесины и древесных материалов, текстильных материалов, чёрного и цветного металла. Организация экскурсий и интегрированных уроков с учреждениями СПО соответствующего профиля.

Определение количества и состава продуктов, обеспечивающих суточную потребность человека в минеральных веществах. Определение доброкачественности пищевых продуктов органолептическим методом и экспресс-методом химического анализа.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения тепловой энергии. Ознакомление с бытовыми техническими средствами получения тепловой энергии и их испытание.

Чтение и запись информации различными средствами отображения информации.

Классификация дикорастущих растений по группам. Выполнение технологий подготовки и закладки сырья дикорастущих растений на хранение. Овладение основными методами переработки сырья дикорастущих растений.

Реферативное описание технологии разведения комнатных домашних животных на основе личного опыта, опыта друзей и знакомых, справочной литературы и информации в Интернете.

Разработка технологий общения при конфликтных ситуациях. Разработка сценариев проведения семейных и общественных мероприятий.

Ознакомление с устройством и назначением ручных электрифицированных инструментов. Упражнения по пользованию инструментами.

Практические работы по изготовлению проектных изделий из фольги. Изготовление изделий из папье-маше.

Разметка и сверление отверстий в образцах из дерева, металла, пластмасс. Практические работы по обработке текстильных материалов из натуральных волокон животного происхождения с помощью ручных инструментов, приспособлений, машин. Изготовление проектных изделий из ткани и кожи.

Приготовление кулинарных блюд и органолептическая оценка их качества.

Классификация дикорастущих растений по группам. Освоение технологий заготовки сырья дикорастущих растений в природной среде на примере растений своего региона. Выполнение по ГОСТу технологий подготовки и закладки сырья дикорастущих растений на хранение. Владение методами переработки сырья дикорастущих растений.

Реферативное описание технологии разведения домашних и сельскохозяйственных животных на основе опыта своей семьи, семей своих друзей

**7 класс**

**Теоретические сведения.** Создание новых идей методом фокальных объектов. Техническая документация в проекте. Конструкторская документация. Технологическая документация в проекте.

Современные средства ручного труда. Средства труда современного производства. Агрегаты и производственные линии.

Культура производства. Технологическая культура производства. Культура труда.

Двигатели. Воздушные двигатели. Гидравлические двигатели. Паровые двигатели. Тепловые машины внутреннего сгорания. Реактивные и ракетные двигатели.

Электрические двигатели.

Производство металлов. Производство древесных материалов. Производство синтетических материалов и пластмасс. Особенности производства искусственных волокон в текстильном производстве. Свойства искусственных волокон. Производственные технологии обработки конструкционных материалов резанием. Производственные технологии пластического формования материалов. Физико-химические и термические технологии обработки материалов.

Характеристики основных пищевых продуктов, используемых в процессе приготовления изделий из теста. Хлеб и продукты хлебопекарной промышленности. Мучные кондитерские изделия и тесто для их приготовления.

Переработка рыбного сырья. Пищевая ценность рыбы. Механическая и тепловая кулинарная обработка рыбы. Нерыбные пищевые продукты моря. Рыбные консервы и пресервы.

Энергия магнитного поля. Энергия электрического тока. Энергия электромагнитного поля.

Источники и каналы получения информации. Метод наблюдения в получении новой информации. Технические средства проведения наблюдений. Опыты или эксперименты для получения новой информации.

Грибы. Их значение в природе и жизни человека. Характеристика искусственно выращиваемых съедобных грибов. Требования к среде и условиям выращивания культивируемых грибов. Технологии ухода за грибницами и получение урожая шампиньонов и вёшенок. Безопасные технологии сбора и заготовки дикорастущих грибов.

Корма для животных. Состав кормов и их питательность. Составление рационов кормления. Подготовка кормов к скармливанию и раздача животным.

Назначение социологических исследований. Технология опроса: анкетирование. Технология опроса: интервью.

**Практические работы.** Чтение различных видов проектной документации. Выполнение эскизов и чертежей. Анализ качества проектной документации проектов, выполненных ранее одноклассниками. Разработка инновационного объекта или услуги методом фокальных объектов.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о современных средствах труда. Экскурсии. Подготовка рефератов о современных технологических машинах и аппаратах.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о технологической культуре и культуре труда. Составление инструкций по технологической культуре работника. Самооценка личной культуры труда.

Ознакомление с принципиальной конструкцией двигателей. Ознакомление с конструкциями и работой различных передаточных механизмов.

Проектные работы по изготовлению изделий на основе обработки конструкционных и текстильных материалов с помощью ручных инструментов, приспособлений, станков, машин. Организация экскурсий и интегрированных уроков с учреждениями СПО соответствующего профиля.

Определение доброкачественности рыбы и морепродуктов органолептическим методом и экспресс-методом химического анализа.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения магнитной, электрической и электромагнитной энергии.

Составление формы протокола и проведение наблюдений реальных процессов. Проведение хронометража учебной деятельности.

Определение по внешнему виду групп одноклеточных и многоклеточных грибов. Определение культивируемых грибов по внешнему виду. Создание условий для искусственного выращивания культивируемых грибов. Владение безопасными способами сбора и заготовки грибов.

Сбор информации и описание условий содержания домашних животных в своей семье, семьях друзей. Проектирование и изготовление простейших технических устройств, обеспечивающих условия содержания животных и облегчающих уход за ними: клетки, будки для собак, автопоилки для птиц, устройства для аэрации аквариумов, автоматизированные кормушки для кошек и др. Выявление проблем бездомных животных для своего микрорайона, села, посёлка.

Составление вопросников, анкет и тестов для учебных предметов. Проведение анкетирования и обработка результатов.

Ознакомление с устройством и работой станков. Упражнения по управлению станками. Учебно-практические работы на станках.

Приготовление десертов, кулинарных блюд из теста и органолептическая оценка их качества. Механическая обработка рыбы и морепродуктов. Приготовление блюд из рыбы и морепродуктов.

Определение по внешнему виду групп одноклеточных и многоклеточных грибов. Определение культивируемых грибов по внешнему виду. Создание условий дл искусственного выращивания культивируемых грибов. Владение безопасными способами сбора и заготовки грибов. Опыты по осуществлению технологических процессов промышленного производства культивируемых грибов (в условиях своего региона).

**8 класс**

**Теоретические сведения.** Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы дизайнерской деятельности. Метод мозгового штурма при создании инноваций.

Продукт труда. Стандарты производства продуктов труда. Эталоны контроля качества продуктов труда. Измерительные приборы и контроль стандартизированных характеристик продуктов труда. Классификация технологий. Технологии материального производства. Технологии сельскохозяйственного производства и земледелия.

Классификация информационных технологий.

Органы управления технологическими машинами. Системы управления. Автоматическое управление устройствами и машинами. Основные элементы автоматики.

Автоматизация производства.

Плавление материалов и отливка изделий. Пайка металлов. Сварка материалов. Закалка материалов. Электроискровая обработка материалов. Электрохимическая обработка металлов. Ультразвуковая обработка материалов. Лучевые методы обработки материалов. Особенности технологий обработки жидкостей и газов.

Мясо птицы. Мясо животных.

Выделение энергии при химических реакциях. Химическая обработка материалов и получение новых веществ.

Материальные формы представления информации для хранения. Средства записи информации. Современные технологии записи и хранения информации.

Микроорганизмы, их строение и значение для человека. Бактерии и вирусы в биотехнологиях. Культивирование одноклеточных зелёных водорослей. Использование одноклеточных грибов в биотехнологиях.

Получение продукции животноводства. Разведение животных, их породы и продуктивность.

Основные категории рыночной экономики. Что такое рынок. Маркетинг как технология управления рынком. Методы стимулирования сбыта. Методы исследования рынка.

**Практические работы.** Деловая игра «Мозговой штурм». Разработка изделия на основе морфологического анализа. Разработка изделия на основе метода морфологической матрицы.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о характеристиках выбранных продуктов труда. Проведение наблюдений. Ознакомление измерительными приборами и проведение измерений различных физических величин. Экскурсии.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о конкретных видах отраслевых технологий. Составление технологических карт для изготовления возможных проектных изделий или организации услуг.

Изучение конструкции и принципов работы устройств и систем управления техникой, автоматических устройств бытовой техники. Сборка простых автоматических устройств из деталей конструктора.

Практические работы по изготовлению проектных изделий 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.

Определение доброкачественности мяса птицы и других пищевых продуктов органолептическим методом и экспресс-методом химического анализа.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения химической энергии.

Определение микроорганизмов по внешнему виду. Создание условий для искусственного выращивания одноклеточных зелёных водорослей. Овладение биотехнологиями использования одноклеточных грибов на примере дрожжей. Овладение биотехнологиями использования кисломолочных бактерий для получения кисломолочной продукции (творога, кефира и др.).

Составление рационов для домашних животных, организация их кормления. Сбор информации и проведение исследования о влиянии на здоровье животных натуральных кормов.

Составление вопросников для выявления потребностей людей в конкретном товаре. Оценка качества рекламы в средствах массовой информации.

9класс

**Теоретические сведения.**

Экономическая оценка проекта. Разработка  
бизнес-плана.  
Транспортные средства в процессе производства. Особенности средств  
транспортировки газов, жидкостей и сыпучих веществ.  
Новые технологии современного производства. Перспективные технологии и материалы XXI века.  
Роботы и робототехника. Классификация роботов. Направления современных разработок в области робототехники.  
Технология производства синтетических волокон. Ассортимент и свойства тканей из синтетических волокон. Технологии производства искусственной кожи и её свойства. Современные конструкционные материалы и  
технологии для индустрии моды.  
Технологии тепловой обработки мяса и субпродуктов. Рациональное  
питание современного человека.  
Ядерная и термоядерная реакции. Ядерная энергия. Термоядерная  
энергия.  
Сущность коммуникации. Структура процесса коммуникации. Каналы  
связи при коммуникации.  
Растительные ткань и клетка как объекты технологии. Технологии клеточной инженерии. Технология клонального микроразмножения растений.  
Технологии генной инженерии.  
Заболевания животных и их предупреждение.  
Что такое организация. Управление организацией. Менеджмент. Менеджер и его работа. Методы управления в менеджменте. Трудовой договор как средство управления в менеджменте.  
Практические работы. Сбор информации по стоимостным показателям составляющих проекта. Расчёт себестоимости проекта. Подготовка  
презентации проекта с помощью Microsoft PowerPoint.  
Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о транспорте. Сравнение характеристик транспортных средств. Подготовка рефератов о видах транспортных средств.  
Сборка из деталей конструктора роботизированных устройств. Управление моделями роботизированных устройств.  
Определение доброкачественности пищевых продуктов органолептическим методом и экспресс-методом химического анализа.Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения ядерной и термоядерной  
энергии. Подготовка иллюстрированных рефератов по ядерной и термоядерной энергетике. Ознакомление с работой радиометра и дозиметра.  
Представление информации вербальными и невербальными средствами. Деловые игры по различным сюжетам коммуникации.  
Создание условий для клонального микроразмножения растений.  
Сбор информации и описание работы по улучшению пород кошек,  
собак в клубах. Описание признаков основных заболеваний домашних  
животных по личным наблюдениям и информационным источникам.  
Деловая игра «Приём на работу». Анализ позиций типового трудового  
контракта.  
Мыловарение. Практические работы по изготовлению деталей и проектных изделий посредством пластического формования.

**3. Тематическое планирование с указанием часов, отводимых на освоение каждой темы.**

**Тематическое планирование 5 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Название раздела** | **Кол-во часов** |
| **1** | Основы производства | **4** |
| **2** | Методы и средства творческой и проектной деятельности | **4** |
| **3** | Технология | **4** |
| **4** | Техника | **4** |
| **5** | Технологии получения, обработки, преобразования и  использования материалов | **16** |
| **6** | Технологии обработки пищевых продуктов | **10** |
| **7** | Технологии получения, преобразования и использования  энергии | **4** |
| **8** | Технологии получения, обработки и использования информации | **4** |
| **9** | Технологии растениеводства | **6** |
| **10** | Технологии животноводства | **10** |
| **11** | Социальные технологии | **4** |
| **Итого:** | | **70** |

**Тематическое планирование 5 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  **урока** | **Раздел, тема** | **Количество часов** | **Деятельность учителя с учетом программы воспитания** |
| **Основы производства (4 ч)** | | | |
| **1** | Естественная и искусственная окружающая среда (техносфера). | 1 | - формирование понимания причин, перспектив и последствий развития техники и технологий на данном этапе технологического развития общества;  - формирование технологической культуры;  - формирование основ экологической культуры. |
| **2** | Что такое потребительские блага.  Материальные и нематериальные блага. | 1 |
| **3** | Производство потребительских благ. | 1 |
| **4** | Общая характеристика производства. | 1 |
| **Методы и средства творческой и проектной деятельности (4 ч)** | | | |
| **5** | Сущность творчества и проектной деятельности. | 1 | - формирование навыков обработки информации, извлечение информации из первичных источников;  - развитие опыта рефлексивно-оценочной деятельности;  - развитие готовности к самостоятельным действиям и ответственности за качество своей деятельности. |
| **6** | Сущность творчества и проектной деятельности. | 1 |
| **7** | Этапы проектной деятельности. | 1 |
| **8** | Разработка технологической карты и рекламы изделия. | 1 |
| **Технология (4 ч)** | | | |
| **9** | Сущность технологии. | 1 | - формирование технологической культуры;  - формирование основ экологической культуры. |
| **10** | Классификация производств и технологий. | 1 |
| **11** | Технологическая карта процесса производства. | 1 |
| **12** | Технологическая карта процесса производства. | 1 |
| **Техника (4 ч)** | | | |
| **13** | Техника и её разновидности. | 1 | - формирование сквозных технологических компетенции, необходимых для организации собственной жизни и успешной профессиональной самореализации;  - формирование компетенций следования технологии;  - соблюдение правил безопасности и охраны труда при работе с оборудованием. |
| **14** | Инструменты, механизмы и технические устройства. | 1 |
| **15** | Рабочие органы техники. Ознакомление с имеющимися в кабинете видами техники: инструментами, оборудованием. | 1 |
| **16** | Правила поведения и безопасной работы в учебной мастерской. | 1 |
| **Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов**  **(16 ч)** | | | |
| **17** | Виды материалов и их свойства. | 1 | - формирование сквозных технологических компетенции, необходимых для организации собственной жизни;  - формирование владения безопасными приемами работы с ручным и электрифицированным бытовым инструментом;  - развитие эстетического сознания через освоение творческой деятельности. |
| **18** | Натуральные, искусственные и синтетические материалы. | 1 |
| **19** | Конструкционные материалы. | 1 |
| **20** | Сравнение свойств одинаковых образцов из древесины и пластмассы. | 1 |
| **21** | Производство текстильных материалов. | 1 |
| **22** | Сравнение свойств хлопчатобумажных и льняных тканей. | 1 |
| **23** | Механические свойства конструкционных материалов. | 1 |
| **24** | Сравнение твердости древесины разных пород. | 1 |
| **25** | Механические, физические и технологические свойства тканей из натуральных волокон. | 1 |
| **26** | Определение сминаемости материалов. | 1 |
| **27** | Технологии механической обработки материалов. | 1 |
| **28** | Разметка заготовки для разделочной доски. Ручное ткачество. | 1 |
| **29** | Графическое отображение формы предмета. | 1 |
| **30** | Графическое отображение формы предмета. | 1 |
| **31** | Выполнение эскиза изделия. | 1 |
| **32** | Выполнение эскиза изделия. | 1 |
| **Технологии обработки пищевых продуктов (10 ч)** | | | |
| **33** | Кулинария. Основы рационального питания. | 1 | - формирование безопасных приемов первичной и тепловой обработки продуктов питания;  - формирование умений применять принципы бережливого отношения к продуктам и материалам, включая принципы организации рабочего места;  - формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку через технологию групповой работы. |
| **34** | Витамины и их значение в питании. | 1 |
| **35** | Правила санитарии, гигиены и безопасности труда на кухне. | 1 |
| **36** | Определение загрязнения столовой посуды. | 1 |
| **37** | Овощи в питании человека. Технология механической и кулинарной обработки овощей. | 1 |
| **38** | Украшение блюд. Фигурная нарезка овощей. | 1 |
| **39** | Технология тепловой обработки овощей. | 1 |
| **40** | Определение доброкачественности овощей и зелени органолептическим методом. | 1 |
| **41** | Приготовление блюд из сырых овощей. | 1 |
| **42** | Приготовление блюд из овощей с применением тепловой обработки. | 1 |
| **Технологии получения, обработки, преобразования и использования энергии**  **(4 ч)** | | | |
| **43** | Работа и энергия. Виды энергии. | 1 | - формирование компетенций следования технологии;  - соблюдение правил безопасности и охраны труда при работе с оборудованием. |
| **44** | Накопление механической энергии. | 1 |
| **45** | Изготовление игрушки Йо-йо. | 1 |
| **46** | Изготовление игрушки Йо-йо. | 1 |
| **Технологии получения обработки и использования информации (4 ч)** | | | |
| **47** | Информация и ее виды. | 1 | - развитие опыта проведения испытания, анализа продукта;  - формирование навыков модификации материального или информационного продукта. |
| **48** | Каналы восприятия информации человеком. | 1 |
| **49** | Способы материального представления и записи визуальной информации. | 1 |
| **50** | Определение содержания информации. " Способ шифровки текста по рисунку с использованием русского алфавита". | 1 |
| **Технологии растениеводства (6 ч)** | | | |
| **51** | Растения как объект технологии. Значение культурных растений в жизнедеятельности человека. | 1 | - воспитание бережного отношения к природе, взаимосвязь природы и человека, их тесную взаимозависимость;  - формирование основ экологической культуры. |
| **52** | Общая характеристика и классификация культурных растений. | 1 |
| **53** | Исследования культурных растений. | 1 |
| **54** | Агротехнические приемы выращивания культурных растений. | 1 |
| **55** | Определение полезных свойств культурных растений. | 1 |
| **56** | Определение групп культурных растений. | 1 |
| Технологии животноводства **(10 ч)** | | | |
| **57** | Животные и технологии 21 века. | 1 | - воспитание бережного отношения к природе, взаимосвязь природы и человека, их тесную взаимозависимость;  - формирование основ экологической культуры. |
| **58** | Животноводство и материальные потребности человека. | 1 |
| **59** | Создание кормушек для птиц из вторсырья. | 1 |
| **60** | Создание кормушек для птиц из вторсырья. | 1 |
| **61** | Сельскохозяйственные животные и животноводство. | 1 |
| **62** | Животные – помощники человека. | 1 |
| **63** | Животные на службе безопасности жизни человека. | 1 |
| **64** | Животные для спорта, охоты, цирка и науки. | 1 |
| **65** | Названия и назначение предметов конной амуниции. | 1 |
| **66** | Сельскохозяйственные животные в личных и подсобных хозяйствах. | 1 |
| **Социальные технологии (4 ч)** | | | |
| **67** | Человек как объект технологии. | 1 | - формирование технологической культуры;  - формирование сквозных технологических компетенции, необходимых для успешной профессиональной самореализации;  - развитие опыта исследований в рамках заданной проблемной области в сфере профориентации. |
| **68** | Потребности людей. | 1 |
| **69** | Содержание социальных технологий. | 1 |
| **70** | Определение свойств личности человека. | 1 |

**Тематическое планирование 6 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Название раздела** | **Кол-во часов** |
| **1** | Методы и средства творческой и проектной деятельности | **4** |
| **2** | Основы производства | **4** |
| **3** | Технология | **6** |
| **4** | Техника | **6** |
| **5** | Технологии получения, обработки, преобразования и  использования материалов | **8** |
| **6** | Технологии обработки пищевых продуктов | **10** |
| **7** | Технологии получения, преобразования и использования энергии | **6** |
| **8** | Технологии получения, обработки и использования информации | **6** |
| **9** | Технологии растениеводства | **8** |
| **10** | Технологии животноводства | **6** |
| **11** | Социальные технологии | **6** |
| **Итого:** | | **70** |

**Тематическое планирование 6 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Раздел, тема** | **Количество часов** | **Деятельность учителя с учетом программы воспитания** |
| **Методы и средства творческой и проектной деятельности (4 ч)** | | | |
| **1** | Инструктаж по технике безопасности. Введение в творческий проект. | 1 | - формирование навыков обработки информации, извлечение информации из первичных источников;  - развитие исследования пользовательского опыта;  - развитие опыта рефлексивно-оценочной деятельности;  - развитие готовности к самостоятельным действиям и ответственности за качество своей деятельности. |
| **2** | Подготовительный этап. Конструкторский этап. | 1 |
| **3** | Технологический этап. Этап изготовления изделия. Заключительный этап. Защита проекта. | 1 |
| **4** | Технологический этап. Этап изготовления изделия. Заключительный этап. Защита проекта. | 1 |
| **Основы производства (4 ч)** | | | |
| **5** | Труд как основа производства. Предметы труда. Сырьё как предмет труда. Промышленное сырьё. | 1 | - формирование понимания причин, перспектив и последствий развития техники и технологий на данном этапе технологического развития общества;  - формирование технологической культуры;  - формирование основ экологической культуры;  - развитие опыта выявления потребностей. |
| **6** | Сельскохозяйственное и растительное сырьё. Вторичное сырьё и полуфабрикаты. | 1 |
| **7** | Энергия как предмет труда. Информация как предмет труда. | 1 |
| **8** | Объекты сельскохозяйственных технологий как объект труда. Объекты социальных технологий как объект труда. | 1 |
| **Технология (6 ч)** | | | |
| **9** | Основные признаки технологии. | 1 | - развитие опыта оптимизации заданной технологии получения материального продукта на собственной практике;  - формирование технологической культуры;  - формирование основ экологической культуры. |
| **10** | Основные признаки технологии. | 1 |
| **11** | Технологическая, трудовая и производственная дисциплина. | 1 |
| **12** | Технологическая, трудовая и производственная дисциплина. | 1 |
| **13** | Техническая и технологическая документация. | 1 |
| **14** | Техническая и технологическая документация. | 1 |
| Техника **(6 ч)** | | | |
| **15** | Понятие о технической системе. Рабочие органы технических систем (машин). | 1 | - формирование сквозных технологических компетенции, необходимых для организации собственной жизни и успешной профессиональной самореализации;  - формирование компетенций следования технологии;  - соблюдение правил безопасности и охраны труда при работе с оборудованием. |
| **16** | Понятие о технической системе. Рабочие органы технических систем (машин). | 1 |
| **17** | Двигатели технических систем (машин). Механическая трансмиссия в технических системах. | 1 |
| **18** | Двигатели технических систем (машин). Механическая трансмиссия в технических системах. | 1 |
| **19** | Электрическая, гидравлическая и пневматическая трансмиссия в технических системах. | 1 |
| **20** | Электрическая, гидравлическая и пневматическая трансмиссия в технических системах. | 1 |
| **Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов**  **(8 ч)** | | | |
| **21** | Технологии резания. Технологии пластического формования материалов. | 1 | - формирование сквозных технологических компетенции, необходимых для организации собственной жизни и успешной профессиональной самореализации;  - соблюдение правил техники безопасности и охраны труда при работе с оборудованием;  - развитие эстетического сознания через освоение творческой деятельности. |
| **22** | Основные технологии обработки древесных материалов ручными инструментами. | 1 |
| **23** | Основные технологии обработки металлов и пластмасс ручными инструментами. | 1 |
| **24** | Основные технологии механической обработки строительных материалов ручными инструментами. | 1 |
| **25** | Технологии механического соединения деталей из древесных материалов и металлов. Технологии соединения деталей с помощью клея. | 1 |
| **26** | Технологии соединения деталей и элементов конструкции из строительных материалов. | 1 |
| **27** | Особенности технологий соединения деталей из текстильных материалов и кожи. Технологии влажно-тепловых операций при изготовлении изделий из ткани и кожи. | 1 |
| **28** | Технологии наклеивания покрытий. Технологии окрашивания и лакирования. Технологии нанесения покрытий на детали и конструкции из строительных материалов. | 1 |
| **Технологии обработки пищевых продуктов (10 ч)** | | | |
| **29** | Основы рационального (здорового) питания. | 1 | - формирование безопасных приемов первичной и тепловой обработки продуктов питания;  -формирование умений применять принципы бережливого отношения к продуктам и материалам, включая принципы организации рабочего места;  - формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку через технологию групповой работы. |
| **30** | Основы рационального (здорового) питания. | 1 |
| **31** | Технологии производства молока и приготовления продуктов из него. | 1 |
| **32** | Технологии производства молока и приготовления продуктов из него. | 1 |
| **33** | Технологии производства кисломолочных продуктов и приготовления блюд из них. | 1 |
| **34** | Технологии производства кисломолочных продуктов и приготовления блюд из них. | 1 |
| **35** | Технологии производства кулинарных изделий из круп, бобовых культур. Технологии приготовления блюд из круп и бобовых культур. | 1 |
| **36** | Технологии производства кулинарных изделий из круп, бобовых культур. Технологии приготовления блюд из круп и бобовых культур. | 1 |
| **37** | Технологии производства макаронных изделий и приготовления кулинарных блюд из них. | 1 |
| **38** | Технологии производства макаронных изделий и приготовления кулинарных блюд из них. | 1 |
| **Технологии получения, обработки, преобразования и использования энергии (6 ч)** | | | |
| **39** | Что такое тепловая энергия. Методы и средства получения тепловой энергии. | 1 | - формирование навыков обработки информации, извлечение информации из первичных источников;  - развитие исследования пользовательского опыта;  - развитие опыта рефлексивно-оценочной деятельности;  - развитие готовности к самостоятельным действиям и ответственности за качество своей деятельности. |
| **40** | Что такое тепловая энергия. Методы и средства получения тепловой энергии. | 1 |
| **41** | Преобразование тепловой энергии в другие виды энергии и работу. | 1 |
| **42** | Преобразование тепловой энергии в другие виды энергии и работу. | 1 |
| **43** | Передача тепловой энергии. Аккумулирование тепловой энергии. | 1 |
| **44** | Передача тепловой энергии. Аккумулирование тепловой энергии. | 1 |
| **Технологии получения обработки и использования информации (6 ч)** | | | |
| **45** | Восприятие информации. Кодирование информации при передаче сведений. | 1 | - развитие способности охарактеризовать методы поиска информации в соответствии с задачами собственной деятельности. |
| **46** | Восприятие информации. Кодирование информации при передаче сведений. | 1 |
| **47** | Сигналы и знаки при кодировании информации. | 1 |
| **48** | Сигналы и знаки при кодировании информации. | 1 |
| **49** | Символы как средство кодирования информации. | 1 |
| **50** | Символы как средство кодирования информации. | 1 |
| **Технологии растениеводства (8 ч)** | | | |
| **51** | Дикорастущие растения, используемые человеком. | 1 | - воспитание бережного отношения к природе, взаимосвязь природы и человека, их тесную взаимозависимость;  - формирование основ экологической культуры. |
| **52** | Дикорастущие растения, используемые человеком. | 1 |
| **53** | Заготовка сырья дикорастущих растений. | 1 |
| **54** | Заготовка сырья дикорастущих растений. | 1 |
| **55** | Переработка и применение сырья дикорастущих растений. Влияние экологических факторов на урожайность дикорастущих растений. | 1 |
| **56** | Переработка и применение сырья дикорастущих растений. Влияние экологических факторов на урожайность дикорастущих растений. | 1 |
| **57** | Условия и методы сохранения природной среды. | 1 |
| **58** | Условия и методы сохранения природной среды. | 1 |
| **Технологии животноводства (6 ч)** | | | |
| **59** | Технологии получения животноводческой продукции и их основные элементы. | 1 | - воспитание бережного отношения к природе, взаимосвязь природы и человека, их тесную взаимозависимость;  - формирование основ экологической культуры. |
| **60** | Технологии получения животноводческой продукции и их основные элементы. | 1 |
| **61** | Содержание животных — элемент технологии производства животноводческой продукции. | 1 |
| **62** | Содержание животных — элемент технологии производства животноводческой продукции. | 1 |
| **63** | Содержание животных — элемент технологии производства животноводческой продукции. | 1 |
| **64** | Содержание животных — элемент технологии производства животноводческой продукции. | 1 |
| **Социальные технологии (6 ч)** | | | |
| **65** | Виды социальных технологий. | 1 | - развитие опыта оптимизации заданной технологии получения материального продукта на собственной практике;  - формирование технологической культуры. |
| **66** | Виды социальных технологий. | 1 |
| **67** | Технологии коммуникации. | 1 |
| **68** | Технологии коммуникации. | 1 |
| **69** | Структура процесса коммуникации. | 1 |
| **70** | Структура процесса коммуникации. | 1 |

**Тематическое планирование 7 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Название раздела** | **Кол-во часов** |
| **1** | Методы и средства творческой и проектной деятельности | **4** |
| **2** | Основы производства | **4** |
| **3** | Технология | **6** |
| **4** | Техника | **6** |
| **5** | Технологии получения, обработки, преобразования и  использования материалов | **8** |
| **6** | Технологии обработки пищевых продуктов | **10** |
| **7** | Технологии получения, преобразования и использования энергии | **6** |
| **8** | Технологии получения, обработки и использования информации | **6** |
| **9** | Технологии растениеводства | **8** |
| **10** | Технологии животноводства | **6** |
| **11** | Социальные технологии | **6** |
| **Итого:** | | **70** |

**Тематическое планирование 7 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Раздел, тема** | **Количество часов** | **Деятельность учителя с учетом программы воспитания** |
| **Методы и средства творческой и проектной деятельности (4 ч)** | | | |
| **1** | Инструктаж по технике безопасности. Создание новых идей при помощи метода фокальных объектов. Техническая документация в проекте. | 1 | - формирование навыков самостоятельно решать поставленную задачу, анализируя и подбирая материалы и средства для ее решения;  - развитие опыта рефлексивно-оценочной деятельности. |
| **2** | Инструктаж по технике безопасности. Создание новых идей при помощи метода фокальных объектов. Техническая документация в проекте. | 1 |
| **3** | Конструкторская документация. Технологическая документация в проекте. | 1 |
| **4** | Конструкторская документация. Технологическая документация в проекте. | 1 |
| **Основы производства (4 ч)** | | | |
| **5** | Современные средства ручного труда. | 1 | - формирование навыков корректного сохранения информации о результатах деятельности в формах описания, схемы, эскиза, фотографии, графического изображения. |
| **6** | Современные средства ручного труда. | 1 |
| **7** | Средства труда современного производства. Агрегаты и производственные линии. | 1 |
| **8** | Средства труда современного производства. Агрегаты и производственные линии. | 1 |
| Т**ехнология (6 ч)** | | | |
| **9** | Культура производства. | 1 | - развитие опыта оптимизации заданной технологии получения материального продукта на собственной практике;  - формирование технологической культуры. |
| **10** | Культура производства. | 1 |
| **11** | Технологическая культура производства. | 1 |
| **12** | Технологическая культура производства. | 1 |
| **13** | Культура труда. | 1 |
| **14** | Культура труда. | 1 |
| **Техника (6 ч)** | | | |
| **15** | Двигатели. Воздушные двигатели. Гидравлические двигатели. | 1 | - формирование сквозных технологических компетенций, необходимых для организации собственной жизни и успешной профессиональной самореализации;  - формирование компетенций следования технологии;  - соблюдение правил безопасности и охраны труда при работе с оборудованием. |
| **16** | Двигатели. Воздушные двигатели. Гидравлические двигатели. | 1 |
| **17** | Паровые двигатели. Тепловые двигатели внутреннего сгорания. | 1 |
| **18** | Паровые двигатели. Тепловые двигатели внутреннего сгорания. | 1 |
| **19** | Реактивные и ракетные двигатели. Электрические двигатели. | 1 |
| **20** | Реактивные и ракетные двигатели. Электрические двигатели. | 1 |
| **Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов (8ч)** | | | |
| **21** | Производство металлов. Производство древесных материалов. Производство искусственных синтетических материалов и пластмасс. | 1 | -формирование сквозных технологических компетенций, необходимых для организации собственной жизни и успешной профессиональной самореализации;  - формирование компетенций следования технологии, в том числе в процессе изготовления субъективно нового продукта;  - соблюдение правил безопасности и охраны труда при работе с оборудованием;  - развитие эстетического сознания через освоение творческой деятельности. |
| **22** | Производство металлов. Производство древесных материалов. Производство искусственных синтетических материалов и пластмасс. | 1 |
| **23** | Особенности производства искусственных и синтетических волокон в текстильном производстве. Свойства искусственных волокон. | 1 |
| **24** | Особенности производства искусственных и синтетических волокон в текстильном производстве. Свойства искусственных волокон. | 1 |
| **25** | Производственные технологии обработки конструкционных материалов резанием. | 1 |
| **26** | Производственные технологии обработки конструкционных материалов резанием. | 1 |
| **27** | Производственные технологии пластического формования материалов. Физико-химические и термические технологии обработки материалов. | 1 |
| **28** | Производственные технологии пластического формования материалов. Физико-химические и термические технологии обработки материалов. | 1 |
| **Технологии обработки пищевых продуктов (10 ч)** | | | |
| **29** | Характеристики основных пищевых продуктов, используемых в процессе приготовления изделий из теста. Хлеб и продукты хлебопекарной промышленности. | 1 | - формирование безопасных приемов первичной и тепловой обработки продуктов питания;  -формирование умений применять принципы бережливого отношения к продуктам и материалам, включая принципы организации рабочего места;  - формирование уважительного отношения к другому человеку. |
| **30** | Характеристики основных пищевых продуктов, используемых в процессе приготовления изделий из теста. Хлеб и продукты хлебопекарной промышленности. | 1 |
| **31** | Мучные кондитерские изделия и тесто для их приготовления. | 1 |
| **32** | Мучные кондитерские изделия и тесто для их приготовления. | 1 |
| **33** | Мучные кондитерские изделия и тесто для их приготовления. | 1 |
| **34** | Мучные кондитерские изделия и тесто для их приготовления. | 1 |
| **35** | Переработка рыбного сырья. Пищевая ценность рыбы. Механическая и тепловая кулинарная обработка рыбы. | 1 |
| **36** | Переработка рыбного сырья. Пищевая ценность рыбы. Механическая и тепловая кулинарная обработка рыбы. | 1 |
| **37** | Морепродукты. Рыбные консервы и пресервы. | 1 |
| **38** | Морепродукты. Рыбные консервы и пресервы. | 1 |
| **Технологии получения, обработки, преобразования и использования энергии (6 ч)** | | | |
| **39** | Энергия магнитного поля. | 1 | - формирование навыков корректного сохранения информации о результатах деятельности в формах описания, схемы, эскиза, фотографии,  графического изображения. |
| **40** | Энергия магнитного поля. | 1 |
| **41** | Энергия электрического поля. Энергия электрического тока. | 1 |
| **42** | Энергия электрического поля. Энергия электрического тока. | 1 |
| **43** | Энергия электромагнитного поля. | 1 |
| **44** | Энергия электромагнитного поля. | 1 |
|  | | | |
| **Технологии получения обработки и использования информации (6 ч)** | | | |
| **45** | Источники и каналы получения информации. | 1 | - формирование навыков использования соответствующих технологий для анализа и обработки материалов посредством информационных систем. |
| **46** | Источники и каналы получения информации. | 1 |
| **47** | Метод наблюдения в получении новой информации. Технические средства проведения наблюдений. | 1 |
| **48** | Метод наблюдения в получении новой информации. Технические средства проведения наблюдений. | 1 |
| **49** | Опыты или эксперименты для получения новой информации. | 1 |
| **50** | Опыты или эксперименты для получения новой информации. | 1 |
| **Технологии растениеводства (8 ч)** | | | |
| **51** | Грибы. Их значение в природе и жизни человека. | 1 | - воспитание бережного отношения к природе, взаимосвязь природы и человека, их тесную взаимозависимость;  - формирование основ экологической культуры. |
| **52** | Грибы. Их значение в природе и жизни человека. | 1 |
| **53** | Характеристика искусственно выращиваемых съедобных грибов. Требования к среде и условиям выращивания культивируемых грибов. | 1 |
| **54** | Характеристика искусственно выращиваемых съедобных грибов. Требования к среде и условиям выращивания культивируемых грибов. | 1 |
| **55** | Технологии ухода за грибницами и получение урожая шампиньонов и вешенок. | 1 |
| **56** | Технологии ухода за грибницами и получение урожая шампиньонов и вешенок. | 1 |
| **57** | Безопасные технологии сбора и заготовки дикорастущих грибов. | 1 |
| **58** | Безопасные технологии сбора и заготовки дикорастущих грибов. | 1 |
| **Технологии животноводства (6 ч)** | | | |
| **59** | Корма для животных. | 1 | - воспитание бережного отношения к природе, взаимосвязь природы и человека, их тесную взаимозависимость;  - формирование основ экологической культуры. |
| **60** | Корма для животных. | 1 |
| **61** | Состав кормов и их питательность. Составление рационов кормления. | 1 |
| **62** | Состав кормов и их питательность. Составление рационов кормления. | 1 |
| **63** | Подготовка кормов к скармливанию и раздача их животным. | 1 |
| **64** | Подготовка кормов к скармливанию и раздача их животным. | 1 |
|  | | | |
| **Социальные технологии (6 ч)** | | | |
| **65** | Назначение социологических исследований. | 1 | - развитие опыта оптимизации заданной технологии получения материального продукта на собственной практике;  - формирование технологической культуры. |
| **66** | Назначение социологических исследований. | 1 |
| **67** | Технологии опроса: анкетирование. | 1 |
| **68** | Технологии опроса: анкетирование. | 1 |
| **69** | Технологии опроса: интервью. | 1 |
| **70** | Технологии опроса: интервью. | 1 |

**Тематическое планирование 8 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Название раздела** | **Кол-во часов** |
| **1** | Методы и средства творческой и проектной деятельности | **2** |
| **2** | Основы производства | **2** |
| **3** | Технология | **3** |
| **4** | Техника | **3** |
| **5** | Технологии получения, обработки, преобразования и  использования материалов | **4** |
| **6** | Технологии обработки пищевых продуктов | **5** |
| **7** | Технологии получения, преобразования и использования энергии | **3** |
| **8** | Технологии получения, обработки и использования информации | **3** |
| **9** | Технологии растениеводства | **4** |
| **10** | Технологии животноводства | **3** |
| **11** | Социальные технологии | **3** |
| **Итого:** | | **35** |

**Тематическое планирование 8 класс**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Раздел, тема** | **Количество часов** | | | **Деятельность учителя с учетом программы воспитания** |
| **Методы и средства творческой и проектной деятельности (2 ч)** | | | | | |
| **1** | Инструктаж по технике безопасности. Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы дизайнерской деятельности. | 1 | | | - формирование навыков самостоятельно решать поставленную задачу, анализируя и подбирая материалы и средства для ее решения;  - развитие опыта рефлексивнооценочной деятельности. |
| **2** | Метод мезгового штурма при создании инноваций. | 1 | | |
| **Основы производства (2 ч)** | | | | | |
| **3** | Продукт труда. Стандарты производства продуктов труда. Эталоны контроля качества продуктов труда. | 1 | | - развитие представлений о ключевых отраслях  региона проживания, работающие на основе  современных производственных технологий;  - формирование технологической культуры;  - формирование основ экологической культуры. | |
| **4** | Измерительные приборы и контроль стандартизированных характеристик продуктов труда. | 1 | |
| **Технология (3 ч)** | | | | | | |
| **5** | Классификация технологий. Технологии материального производства. | | 1 | - формирование сквозных технологических компетенции, необходимых для успешной профессиональной самореализации;  - развитие опыта исследований в рамках заданной проблемной области в сфере профориентации. | |
| **6** | Технологии сельскохозяйственного производства и земледелия. | | 1 |
| **7** | Классификации информационных технологий. | | 1 |
| **Техника (3 ч)** | | | | | | |
| **8** | Органы управления технологическими машинами. | | 1 | - соблюдение правил безопасности и охраны труда при работе с оборудованием;  - владение безопасными приемами работы с ручным и электрифицированным бытовым инструментом. | |
| **9** | Системы управления. Автоматическое управление устройствами и машинами. | | 1 |
| **10** | Основные элементы автоматики. Автоматизация производства. | | 1 |
| **Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов (4 ч)** | | | | | | |
| **11** | Плавление материалов и отливка изделий. Пайка металлов. Сварка материалов. Закалка материалов. | | 1 | - формирование опыта принятия технологического решения на основе самостоятельно проведенных исследований в рамках заданной проблемной области;  - соблюдение правил безопасности и охраны труда при работе с оборудованием;  - владение безопасными приемами работы с ручным и электрифицированным бытовым инструментом;  - развитие эстетического сознания через освоение творческой деятельности. | |
| **12** | Электроискровая обработка материалов. Электрохимическая обработка металлов. | | 1 |
| **13** | Ультразвуковая обработка материалов. Лучевые методы обработки материалов. | | 1 |
| **14** | Особенности технологий обработки жидкостей и газов. | | 1 |
| **Технология обработки пищевых продуктов (5 ч)** | | | | | |
| **15** | Мясо птицы. | | 1 | - формирование навыков организации рабочего места и соблюдения правил безопасности и охраны труда при работе с оборудованием и/или технологией;  - формирование умений применять принципыбережливого отношения к продуктам и материалам; - развитие навыков работы в группе. | |
| **16** | Мясо животных. | | 1 |
| **17** | Органолептическая оценка качества мяса. | | 1 |
| **18** | Определение свежести мяса (фарша) и субпродуктов. | | 1 |
| **19** | Определение свежести мяса (фарша) и субпродуктов. | | 1 |
| **Технологии получения, преобразования и использования энергии (3 ч)** | | | | | | |
| **20** | Выделение энергии при химических реакциях. | | 1 | - соблюдение правил безопасности и охраны труда при работе с оборудованием;  - владение безопасными приемами работы с ручным и электрифицированным бытовым инструментом. | |
| **21** | Химическая обработка материалов и получение новых веществ. | | 1 |
| **22** | Химическая обработка материалов и получение новых веществ. | | 1 |
| **Технологии получения, обработки и использования информации (3 ч)** | | | | | | |
| **23** | Материальные формы представления информации для хранения. | | 1 | - формирование навыков обработки информации, извлечение информации из первичных источников;  - развитие опыта рефлексивно-оценочной деятельности;  - развитие готовности к самостоятельным действиям и ответственности за качество своей деятельности. | |
| **24** | Средства записи информации. | | 1 |
| **25** | Современные технологии записи и хранения информации. | | 1 |
| **Технологии растениеводства (4 ч)** | | | | | | |
| **26** | Микроорганизмы, их строение и значение для человека. Бактерии и вирусы в биотехнологиях. | | 1 | - воспитание бережного отношения к природе, взаимосвязь природы и человека, их тесную взаимозависимость;  - формирование основ экологической культуры. | |
| **27** | Микроорганизмы, их строение и значение для человека. Бактерии и вирусы в биотехнологиях. | | 1 |
| **28** | Культивирование одноклеточных зеленых водорослей. Использование одноклеточных грибов в биотехнологиях. | | 1 |
| **29** | Культивирование одноклеточных зеленых водорослей. Использование одноклеточных грибов в биотехнологиях. | | 1 |
| **Технологии животноводства (3 ч)** | | | | | | |
| **30** | Получение продукции животноводства. | | 1 | - воспитание бережного отношения к природе, взаимосвязь природы и человека, их тесную взаимозависимость;  - формирование основ экологической культуры. | |
| **31** | Разведение животных, их породы и продуктивность. | | 1 |
| **32** | Разведение животных, их породы и продуктивность. | | 1 |
| **Социальные технологии (3 ч)** | | | | | | |
| **33** | Основные категории рыночной экономики. Что такое рынок? | | 1 | - развитие опыта оптимизации заданной технологии получения материального продукта на собственной практике;  - формирование технологической культуры. | |
| **34** | Маркетинг как технология управления рынком. Методы стимулирования сбыта. Методы исследования рынка. | | 1 |
| **35** | Маркетинг как технология управления рынком. Методы стимулирования сбыта. Методы исследования рынка. | | 1 |

**Тематическое планирование 9 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Название раздела** | **Кол-во часов** |
| **1** | Методы и средства творческой и проектной деятельности | **2** |
| **2** | Основы производства | **2** |
| **3** | Технология | **2** |
| **4** | Техника | **3** |
| **5** | Технологии получения, обработки, преобразования и  использования материалов | **4** |
| **6** | Технологии обработки пищевых продуктов | **3** |
| **7** | Технологии получения, преобразования и использования энергии | **3** |
| **8** | Технологии получения, обработки и использования информации | **3** |
| **9** | Технологии растениеводства | **4** |
| **10** | Технологии животноводства | **2** |
| **11** | Социальные технологии | **6** |
| **Итого:** | | **34** |

**Тематическое планирование 9 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Раздел, тема** | **Количество часов** | **Деятельность учителя с учетом программы воспитания** |
| **Методы и средства творческой и проектной деятельности (2ч)** | | | |
| **1** | Экономическая оценка проекта. | 1 | - способствовать формированию практического опыта познания и самообразования, основанного на приобретенных знаний, умений и способах практико - ориентированной и исследовательской деятельности;  - развитие инициативности, самостоятельности, мышления, привитие интереса к предмету;  - формирование умения анализировать, делать выводы. |
| **2** | Разработка бизнес-плана. | 1 |
| **Основы производства (2ч)** | | | |
| **3** | Транспортные средства в процессе производства. | 1 | - формирование экологического мышления, умения применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации;  - воспитание бережного отношения к окружающей среде, понимание необходимости соблюдения баланса между природой и техносферой;  - формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни. |
| **4** | Особенности средств транспортирования газов, жидкостей и сыпучих веществ | 1 |
| **Технология (2 ч)** | | | |
| **5** | Новые технологии современного производства. | 1 | - формирование понятия «универсальные технологии», «нанотехнологии»;  - формирование представления о возрастании информационных технологий;  - формирование представления об основных сферах применения современных перспективных технологий;  - воспитание терпения, коммуникативных навыков. |
| **6** | Перспективные технологии и материалы 21-го века | 1 |
| **Техника (3 ч)** | | | |
| **7** | Роботы и робототехника**.** | 1 | - формирование понятия «робототехника»;  - формирование представления области применения робототехники;  - воспитание стремления к творчеству, к поиску новых рациональных приёмов труда, к внедрению теории в практику;  -  развитие коммуникативных умений при работе в группе или команде. |
| **8** | Классификация роботов. | 1 |
| **9** | Направления современных разработок в области робототехники. | 1 |
| **Технологии получения, обработки, преобразования и**  **использования материалов (4 ч)** | | | |
| **10** | Технология производства синтетических волокон. | 1 | -  формирование представления о видах синтетических и искусственных волокнах,  -  формирование представления о современных конструкционных материалах и технологий для индустрии моды;  - развитие логического мышления;  - воспитание эстетического вкуса, познавательного интереса к предмету. |
| **11** | Ассортимент и свойства тканей из синтетических волокон. | 1 |
| **12** | Технологии производства искусственной кожи и ее свойства. | 1 |
| **13** | Современные конструкционные материалы и технологии для индустрии моды. | 1 |
| **Технологии обработки пищевых продуктов (3 ч)** | | | |
| **14** | Технологии тепловой обработки мяса и субпродуктов. | 1 | - формирование навыков организации рабочего места и соблюдения правил безопасности и охраны труда при работе с оборудованием и/или технологией;  - формирование умений применять принципы бережливого отношения к продуктам и материалам; - развитие навыков работы в группе;  - воспитывать бережное отношение к своему здоровью;  - воспитывать культуру питания. |
| **15** | Технологии тепловой обработки мяса и субпродуктов. | 1 |
| **16** | Рациональное питание современного человека. | 1 |
| **Технологии получения, преобразования и использования энергии (3 ч)** | | | |
| **17** | Ядерная и термоядерная реакции. | 1 | 1. -  формирование представления познаваемости мира и его закономерностей, связи с реальной жизнью; 2. – развитие опыта нашей страны в осуществлении управляемой термоядерной реакции; 3. - формирование гуманных отношений на уроке, бережного отношения к имуществу школы. |
| **18** | Ядерная энергия. | 1 |
| **19** | Термоядерная энергия. | 1 |
| **Технологии получения, обработки и использования информации (3 ч)** | | | |
| **20** | Сущность коммуникации. | 1 | - формирование понятия «сетевые технологии;  -воспитание информационной культуры;  - развитие познавательного интереса;  - воспитание уважительного отношения к позиции другого человека, культуре речи. |
| **21** | Структура процесса коммуникации. | 1 |
| **22** | Каналы связи при коммуникации. | 1 |
| **Технологии растениеводства (4 ч)** | | | |
| **23** | Растительная ткань и клетка как объекты технологии. | 1 | - формирование представления о тканях, особенностях строения и расположения растительных тканей в связи с выполняемыми функциями;  - развитие навыков умений сравнивать объекты, работать с учебником;  - формирование понятий «биотехнология», «генная инженерия»;  - развитие патриотического воспитания (гордости за свою малую родину), воспитания позитивного отношения к учёбе. |
| **24** | Технологии клеточной инженерии. | 1 |
| **25** | Технология клонального микроразмножения растений. | 1 |
| **26** | Технологии генной инженерии. | 1 |
| **Технологии животноводства (2 ч)** | | | |
| **27** | Заболевания животных и их предупреждение. | 1 | - формирование представления об основных инфекционных забо­леваниях и способах профилактики;  - развитие чувства милосердия, желания оказать помощь пострадавшим и себе, чувства выживаемости;  - воспитание ответственного отношения к собственному здоровью и соблюдению правил личной гигиены. |
| **28** | Заболевания животных и их предупреждение. | 1 |
| **Социальные технологии (6 ч)** | | | |
| **29** | Что такое организация. | 1 | - формирование представления о мире профессий,  - побуждение к самостоятельному и ответственному выбору профессии, к активной позиции на рынке труда, к определению целей и приоритетов в своей жизни, к самопознанию, саморазвитию;  - воспитание уважения к труду. |
| **30** | Управление организацией. | 1 |
| **31** | Менеджмент. | 1 |
| **32** | Менеджер и его работа. | 1 |
| **33** | Методы управления в менеджменте. | 1 |
| **34** | Трудовой договор как средство управления в менеджменте. | 1 |