

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
Базарносызганская средняя школа №2

РАССМОТРЕНО:
на ШМО учителей естественно-научного цикла
протокол № 1
от «19» 08 2023г.

СОГЛАСОВАНО:
Заместитель директора по УР
МВ О.В.Акашина
«29» 08 2023г.

УТВЕРЖДАЮ:
Директор Е.Н.Курочкина
Приказ № 101
«19» 08 2023г.



Рабочая программа

Наименование учебного предмета: Технология

Класс: 7

Уровень общего образования: основное общее образование

Срок реализации программы: 2023-2024 уч.год

Количество часов по учебному плану: всего 68 часов, 2 часа в неделю

Планирование составлено в соответствии с ФГОС ООО, ФОП ООО, с учетом рабочей программы воспитания.

Учебники:

- Технология 7 класс: Учебник для общеобразовательных организаций/ В.М. Казакевич, Г.В. Пичугина и др./ под редакцией В.М. Казакевича. М.: Просвещение.

Рабочую программу составила: учитель Балакаева Светлана Владимировна

р.п. Базарный Сызган 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по технологии составлена в соответствии ФГОС ООО, ФОП ООО, а также с учётом рабочей программы воспитания.

Программа по технологии интегрирует знания по разным учебным предметам и является одним из базовых для формирования у обучающихся функциональной грамотности, технико-технологического, проектного, креативного и критического мышления на основе практико-ориентированного обучения и системно-деятельностного подхода в реализации содержания.

Программа по технологии знакомит обучающихся с различными технологиями, в том числе материальными, информационными, коммуникационными, когнитивными, социальными. В рамках освоения программы по технологии происходит приобретение базовых навыков работы с современным технологичным оборудованием, освоение современных технологий, знакомство с миром профессий, самоопределение и ориентация обучающихся в сферах трудовой деятельности.

Программа по технологии раскрывает содержание, адекватно отражающее смену жизненных реалий и формирование пространства профессиональной ориентации и самоопределения личности, в том числе: компьютерное черчение, промышленный дизайн, 3D-моделирование, прототипирование, технологии цифрового производства в области обработки материалов, аддитивные технологии, нанотехнологии, робототехника и системы автоматического управления; технологии электротехники, электроники и электроэнергетики, строительство, транспорт, агро- и биотехнологии, обработка пищевых продуктов.

Программа по технологии конкретизирует содержание, предметные, метапредметные и личностные результаты.

Стратегическими документами, определяющими направление модернизации содержания и методов обучения, являются ФГОС ООО и Концепция преподавания предметной области «Технология».

Основной целью освоения технологии является формирование технологической грамотности, глобальных компетенций, творческого мышления.

Задачами курса технологии являются:

овладение знаниями, умениями и опытом деятельности в предметной области «Технология»;

овладение трудовыми умениями и необходимыми технологическими знаниями по преобразованию материи, энергии и информации в соответствии с поставленными целями, исходя из экономических, социальных, экологических, эстетических критериев, а также критериев личной и общественной безопасности;

формирование у обучающихся культуры проектной и исследовательской деятельности, готовности к предложению и осуществлению новых технологических решений;

формирование у обучающихся навыка использования в трудовой деятельности цифровых инструментов и программных сервисов, когнитивных инструментов и технологий;

развитие умений оценивать свои профессиональные интересы и склонности в плане подготовки к будущей профессиональной деятельности, владение методиками оценки своих профессиональных предпочтений.

Технологическое образование обучающихся носит интегративный характер и строится на неразрывной взаимосвязи с трудовым процессом, создаёт возможность применения научно-теоретических знаний в преобразовательной продуктивной деятельности, включения обучающихся в реальные трудовые отношения в процессе созидательной деятельности, воспитания культуры личности во всех её проявлениях (культуры труда, эстетической, правовой, экологической, технологической и других ее проявлениях), самостоятельности, инициативности, предприимчивости, развития компетенций, позволяющих обучающимся осваивать новые виды труда и готовности принимать нестандартные решения.

Основной методический принцип программы по технологии: освоение сущности и структуры технологии неразрывно связано с освоением процесса познания – построения и анализа разнообразных моделей.

Программа по технологии построена по модульному принципу.

Модульная программа по технологии – это система логически завершённых блоков (модулей) учебного материала, позволяющих достигнуть конкретных образовательных результатов, предусматривающая разные образовательные траектории её реализации.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Содержание деятельности учащихся в каждом классе, с 7-го по 9-й, по программе в соответствии с новой методологией включает в себя 11 общих для всех классов модулей (порядок модулей может меняться):

Модуль 1. Методы и средства творческой и проектной деятельности.

Модуль 2. Производство.

Модуль 3. Технология.

Модуль 4. Техника.

Модуль 5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов.

Модуль 6. Технологии обработки пищевых продуктов.

Модуль 7. Технологии получения, преобразования и использования энергии.

Модуль 8. Технологии получения, обработки и использования информации.

Модуль 9. Технологии растениеводства.

Модуль 10. Технологии животноводства.

Модуль 11. Социальные технологии

7 класс

Модуль 1. Методы и средства творческой и проектной деятельности. Создание новых идей методом фокальных объектов. Техническая документация в проекте. Конструкторская документация. Технологическая документация в проекте.

Модуль 2. Производство. Современные средства ручного труда. Средства труда современного производства. Агрегаты и производственные линии.

Модуль 3. Технология. Культура производства. Технологическая культура производства. Культура труда.

Модуль 4. Техника. Двигатели. Воздушные двигатели. Гидравлические двигатели. Паровые двигатели. Тепловые машины внутреннего сгорания. Реактивные и ракетные двигатели. Электрические двигатели.

Модуль 5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов. 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.

Модуль 6. Технологии обработки пищевых продуктов. 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.

Модуль 7. Технологии получения, преобразования и использования энергии. Энергия магнитного поля. Энергия электрического поля. Энергия электромагнитного поля.

Модуль 8. Технологии получения, обработки и использования информации. Источники и каналы получения информации. Метод наблюдения в получении новой информации. Технические средства проведения наблюдений. Опыты или эксперименты для получения новой информации.

Модуль 9. Технологии растениеводства. Грибы. Их назначение 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.

Модуль 10. Технологии животноводства. Корма для животных. Состав кормов и их питательность. Составление рационов кормления. Подготовка кормов к скармливанию и раздача животным.

Модуль 11. Социальные технологии. Назначение социологических исследований. Технология опроса: анкетирование. Технология опроса: интервью.

Темы проектных работ: «Сувенирное изделие»

«Рабочее место школьника дома»

«Модель ракеты с водяным двигателем»

«Папье-маше»

«Сценарий праздника» («Начинающий кондитер», «Масленица»)

«Свойства энергии электромагнитных волн»

«Сравнение рационов питания различных домашних животных»

По желанию учащиеся могут выбрать свою тему проекта.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ТЕХНОЛОГИИ НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения технологии на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты в части:

1) патриотического воспитания:

проявление интереса к истории и современному состоянию российской науки и технологии;

ценностное отношение к достижениям российских инженеров и учёных.

2) гражданского и духовно-нравственного воспитания:

готовность к активному участию в обсуждении общественно значимых и этических проблем, связанных с современными технологиями, в особенности технологиями четвёртой промышленной революции;

осознание важности морально-этических принципов в деятельности, связанной с реализацией технологий;

освоение социальных норм и правил поведения, роли и формы социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества.

3) эстетического воспитания:

восприятие эстетических качеств предметов труда;

умение создавать эстетически значимые изделия из различных материалов;

понимание ценности отечественного и мирового искусства, народных традиций и народного творчества в декоративно-прикладном искусстве;

осознание роли художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе.

4) ценности научного познания и практической деятельности:

осознание ценности науки как фундамента технологий;

развитие интереса к исследовательской деятельности, реализации на практике достижений науки.

5) формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

осознание ценности безопасного образа жизни в современном технологическом мире, важности правил безопасной работы с инструментами;

умение распознавать информационные угрозы и осуществлять защиту личности от этих угроз.

6) трудового воспитания:

уважение к труду, трудящимся, результатам труда (своего и других людей);

ориентация на трудовую деятельность, получение профессии, личностное самовыражение в продуктивном, нравственно достойном труде в российском обществе;

готовность к активному участию в решении возникающих практических трудовых дел, задач технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность;

умение ориентироваться в мире современных профессий;

умение осознанно выбирать индивидуальную траекторию развития с учётом личных и общественных интересов, потребностей;

ориентация на достижение выдающихся результатов в профессиональной деятельности.

7) экологического воспитания:

воспитание бережного отношения к окружающей среде, понимание необходимости соблюдения баланса между природой и техносферой;

осознание пределов преобразовательной деятельности человека.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения технологии на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы универсальные познавательные учебные действия, универсальные регулятивные учебные действия, универсальные коммуникативные учебные действия.

Универсальные познавательные учебные действия

Базовые логические действия:

выявлять и характеризовать существенные признаки природных и рукотворных объектов;

устанавливать существенный признак классификации, основание для обобщения и сравнения;

выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях, относящихся к внешнему миру;

выявлять причинно-следственные связи при изучении природных явлений и процессов, а также процессов, происходящих в техносфере;

самостоятельно выбирать способ решения поставленной задачи, используя для этого необходимые материалы, инструменты и технологии.

Базовые исследовательские действия:

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;

формировать запросы к информационной системе с целью получения необходимой информации;

оценивать полноту, достоверность и актуальность полученной информации;

опытным путём изучать свойства различных материалов;

овладевать навыками измерения величин с помощью измерительных инструментов, оценивать погрешность измерения, уметь осуществлять арифметические действия с приближёнными величинами;

строить и оценивать модели объектов, явлений и процессов;

уметь создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

уметь оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;

прогнозировать поведение технической системы, в том числе с учётом синергетических эффектов.

Работа с информацией:

выбирать форму представления информации в зависимости от поставленной задачи;

понимать различие между данными, информацией и знаниями;

владеть начальными навыками работы с «большими данными»;

владеть технологией трансформации данных в информацию, информации в знания.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

уметь самостоятельно определять цели и планировать пути их достижения, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

уметь соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

делать выбор и брать ответственность за решение.

Самоконтроль (рефлексия):

давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;

объяснять причины достижения (недостижения) результатов преобразовательной деятельности;

вносить необходимые коррективы в деятельность по решению задачи или по осуществлению проекта;

оценивать соответствие результата цели и условиям и при необходимости корректировать цель и процесс её достижения.

Умения принятия себя и других:

признавать своё право на ошибку при решении задач или при реализации проекта, такое же право другого на подобные ошибки.

Коммуникативные универсальные учебные действия

У обучающегося будут сформированы умения *общения* как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

в ходе обсуждения учебного материала, планирования и осуществления учебного проекта;

в рамках публичного представления результатов проектной деятельности;

в ходе совместного решения задачи с использованием облачных сервисов;

в ходе общения с представителями других культур, в частности в социальных сетях.

Совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной работы при реализации учебного проекта;

понимать необходимость выработки знаково-символических средств как необходимого условия успешной проектной деятельности;

уметь адекватно интерпретировать высказывания собеседника – участника совместной деятельности;

владеть навыками отстаивания своей точки зрения, используя при этом законы логики;

уметь распознавать некорректную аргументацию.

Предметные результаты

В познавательной сфере у учащихся будут сформированы:

— владение алгоритмами и методами решения технических и технологических задач;

— ориентирование в видах и назначении методов получения и преобразования материалов, энергии, информации, объектов живой природы и социальной среды, а также в соответствующих технологиях общественного производства и сферы услуг;

— ориентирование в видах, назначении материалов, инструментов и оборудования, применяемых в технологических процессах;

— использование общенаучных знаний в процессе осуществления рациональной технологической деятельности;

— навык рационального подбора учебной и дополнительной технической и технологической информации для изучения технологий, проектирования и создания объектов труда;

— владение кодами, методами чтения и способами графического представления технической, технологической и инструктивной информации;

— владение методами творческой деятельности;

— применение элементов прикладной экономики при обосновании технологий и проектов.

В сфере созидательной деятельности у учащихся будут сформированы:

— способности планировать технологический процесс и процесс труда;

— умение организовывать рабочее место с учётом требований эргономики и научной организации труда;

— умение проводить необходимые опыты и исследования при подборе материалов и проектировании объекта труда;

— умение подбирать материалы с учётом характера объекта труда и технологии;

— умение подбирать инструменты и оборудование с учётом требований технологии и имеющихся материально-энергетических ресурсов;

— умение анализировать, разрабатывать и/или реализовывать прикладные технические проекты;

— умение анализировать, разрабатывать и/или реализовывать

технологические проекты, предполагающие оптимизацию технологии;

— умение обосновывать разработки материального продукта на основе самостоятельно проведённых исследований спроса потенциальных потребителей;

— умение разрабатывать план возможного продвижения продукта на региональном рынке;

— навыки конструирования механизмов, машин, автоматических устройств, простейших роботов с помощью конструкторов;

— навыки построения технологии и разработки технологической карты для исполнителя;

— навыки выполнения технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений, правил безопасности труда;

— умение проверять промежуточные и конечные результаты труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных измерительных инструментов и карт пооперационного контроля;

— способность нести ответственность за охрану собственного здоровья;

— знание безопасных приёмов труда, правил пожарной безопасности, санитарии и гигиены;

— ответственное отношение к трудовой и технологической дисциплине;

— умение выбирать и использовать коды и средства представления технической и технологической информации и знаковых систем (текст, таблица, схема, чертёж, эскиз, технологическая карта и др.) в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;

— умение документировать результаты труда и проектной деятельности с учётом экономической оценки.

В мотивационной сфере у учащихся будут сформированы:

— готовность к труду в сфере материального производства, сфере услуг или социальной сфере;

— навыки оценки своих способностей к труду или профессиональному образованию в конкретной предметной деятельности;

— навыки доказательного обоснования выбора профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или пути получения профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального образования;

— навыки согласования своих возможностей и потребностей;

— ответственное отношение к качеству процесса и результатов труда;

— проявление экологической культуры при проектировании объекта и выполнении работ;

— экономность и бережливость в расходовании материалов и денежных средств.

В эстетической сфере у учащихся будут сформированы:

— умение проводить дизайнерское проектирование изделия или рациональную эстетическую организацию работ;

— владение методами моделирования и конструирования;

— навыки применения различных технологий технического творчества и декоративно-прикладного искусства в создании изделий материальной культуры или при оказании услуг;

— умение сочетать образное и логическое мышление в процессе творческой деятельности;

— композиционное мышление.

В коммуникативной сфере у учащихся будут сформированы:

— умение выбирать формы и средства общения в процессе коммуникации, адекватные сложившейся ситуации;

— способность бесконфликтного общения;

— навыки участия в рабочей группе с учётом общности интересов её членов;

— способность к коллективному решению творческих задач;

— желание и готовность прийти на помощь товарищу;

— умение публично защищать идеи, проекты, выбранные технологии и др.

В физиолого-психологической сфере у учащихся будут сформированы:

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

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

— соблюдение требуемой величины усилия, прикладываемого к инструменту с учётом технологических требований;

— развитие глазомера;

— развитие осязания, вкуса, обоняния.

Результаты, заявленные образовательной программой «Технология» по разделам содержания в 7 классе:

МОДУЛЬ 1 Методы и средства творческой и проектной деятельности

Выпускник научится:

— обосновывать и осуществлять учебные проекты материальных объектов, нематериальных услуг, технологий;

— обосновывать потребность в конкретном материальном благе, услуге или технологии;

— чётко формулировать цель проекта (вид, форму и предназначение изделия, услуги, технологии);

— разрабатывать программу выполнения проекта;

— составлять необходимую учебно-технологическую документацию;

— выбирать технологию с учётом имеющихся материально-технических ресурсов;

— осуществлять технологический процесс в соответствии с разработанной программой проекта;

— подбирать оборудование и материалы;

— организовывать рабочее место;

— осуществлять технологический процесс;

— контролировать ход и результаты работы;

— оформлять проектные материалы;

— осуществлять презентацию проекта с использованием компьютера

Выпускник получит возможность научиться:

— Применять методы творческого поиска технических или технологических решений;

- корректировать технологию и программу выполнения проекта с учётом изменяющихся условий для проектной деятельности;
- применять технологический подход для осуществления любой деятельности;
- овладеть элементами предпринимательской деятельности.

МОДУЛЬ 2 Производство

Выпускник научится:

- Соотносить изучаемый объект или явления с природной средой и техносферой;
- различать нужды и потребности людей, виды материальных и нематериальных благ для их удовлетворения;
- устанавливать рациональный перечень потребительских благ для современного человека;
- ориентироваться в сущностном проявлении основных категорий производства: продукт труда, предмет труда, средства производства, средства труда, процесс производства, технологический процесс производства;
- сравнивать и характеризовать различные транспортные средства, применяемые в процессе производства материальных благ и услуг;
- оценивать уровень совершенства местного производства

Выпускник получит возможность научиться:

- Изучать характеристики производства;
- оценивать уровень автоматизации и роботизации местного производства;
- оценивать уровень экологичности местного производства;
- определяться в приемлемости для себя той или иной сферы производства или сферы услуг;
- находить источники информации о перспективах развития современных производств в области проживания, а также об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда

МОДУЛЬ 3 Технология

Выпускник научится:

- Чётко характеризовать сущность технологии как категории производства;
- разбираться в видах и эффективности технологий получения, преобразования и применения материалов, энергии, информации, объектов живой природы и социальной среды;
- оценивать влияние современных технологий на общественное развитие;
- ориентироваться в современных и перспективных технологиях сферы производства и сферы услуг, а также в информационных технологиях;
- оптимально подбирать технологии с учётом предназначения продукта труда и масштабов производства;

— оценивать возможность и целесообразность применения той или иной технологии, в том числе с позиций экологичности производства;

- прогнозировать для конкретной технологии возможные потребительские и производственные характеристики продукта труда.

Выпускник получит возможность научиться:

— Оценивать возможность и целесообразность применения современных технологий в сфере производства и сфере услуг в своём социально-производственном окружении;

— оценивать возможность и целесообразность применения современных технологий для бытовой деятельности своей семьи

МОДУЛЬ 4 Техника

Выпускник научится:

— Разбираться в сущности того, что такое техника, техническая система, технологическая машина, механизм;

— классифицировать виды техники по различным признакам; находить информацию о современных видах техники;

— изучать конструкцию и принципы работы современной техники;

— оценивать область применения и возможности того или иного вида техники;

— разбираться в принципах работы устройств систем управления техникой;

— ориентироваться в видах устройств автоматики в технологических машинах и бытовой технике;

— различать автоматизированные и роботизированные устройства;

— собирать из деталей конструктора роботизированные устройства;

— проводить и анализировать конструирование механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с

помощью стандартных простых механизмов, материального или виртуального конструктора);

— управлять моделями роботизированных устройств

Выпускник получит возможность научиться:

— Оценивать технический уровень совершенства действующих машин и механизмов;

— моделировать машины и механизмы;

разрабатывать оригинальные конструкции машин и механизмов для сформулированной идеи;

— проводить модификацию действующих машин и механизмов применительно к ситуации или данному заданию.

МОДУЛЬ 5 Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов

Выпускник научится:

- Читать и создавать технические рисунки, чертежи, технологические карты;

— анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;

- подбирать ручные инструменты, отдельные машины и станки и пользоваться ими;
- осуществлять изготовление деталей, сборку и отделку изделий;
- изготавливать изделие в соответствии с разработанной технической и технологической документацией;
- выполнять отделку изделий; использовать один из распространённых в регионе видов декоративно-прикладной обработки материалов;
- осуществлять текущий и итоговый контроль и оценку качества готового изделия, анализировать ошибки.

Выпускник получит возможность научиться:

- находить варианты изготовления и испытания изделий с учетом имеющихся материально-технических условий;
- проектировать весь процесс получения материального продукта;
- разрабатывать и создавать изделия с помощью 3D – принтера;
- совершенствовать технологию получения материального продукта на основе дополнительной информации.

МОДУЛЬ 6 Технологии обработки пищевых продуктов

Выпускник научится:

- Ориентироваться в рационах питания для различных категорий людей в различных жизненных ситуациях;
- выбирать пищевые продукты для удовлетворения потребностей организма в белках, углеводах, жирах, витаминах;
- разбираться в способах обработки пищевых продуктов, применять их в бытовой практике;
- выполнять механическую и тепловую обработку пищевых продуктов;
- соблюдать санитарно-гигиенические требования при обработке пищевых продуктов;
- пользоваться различными видами оборудования современной кухни;
- понимать опасность генетически модифицированных продуктов для здоровья человека;
- определять доброкачественность пищевых продуктов по внешним признакам, органолептическими и лабораторными методами;
- соблюдать правила хранения пищевых продуктов, полуфабрикатов и готовых блюд;
- разбираться в технологиях заготовки продуктов питания и применять их

Выпускник получит возможность научиться:

- Осуществлять рациональный выбор пищевых продуктов с учётом их питательной ценности и принципов здорового питания;
- составлять индивидуальный режим питания;
- разбираться в особенностях национальной кухни и готовить некоторые блюда;
- сервировать стол, эстетически оформлять блюда;
- владеть технологией карвинга для оформления праздничных блюд.

МОДУЛЬ 7 Технологии получения, преобразования и использования энергии

Выпускник научится:

- Характеризовать сущность работы и энергии;
- разбираться в видах энергии, используемых людьми;
- ориентироваться в способах получения, преобразования, использования и аккумуляирования механической энергии;
- сравнивать эффективность различных источников тепловой энергии;
- ориентироваться в способах получения и использования энергии магнитного поля;
- ориентироваться в способах получения, преобразования, использования и аккумуляирования электрической энергии;
- ориентироваться в способах получения, преобразования и использования химической энергии;
- осуществлять использование химической энергии при обработке материалов и получении новых веществ;
- ориентироваться в способах получения, преобразования и использования ядерной и термоядерной энергии

Выпускник получит возможность научиться:

- Оценивать эффективность использования различных видов энергии в быту и на производстве;
- разбираться в источниках различных видов энергии и целесообразности их применения в различных условиях;
- проектировать электроустановки и составлять их электрические схемы, собирать установки, содержащие электрические цепи;
- давать сравнительную оценку электромагнитной «загрязнённости» ближайшего окружения;
- давать оценку экологичности производств, использующих химическую энергию;
- выносить суждения об опасности и безопасности ядерной и термоядерной энергетики

МОДУЛЬ 8 Технологии получения, обработки и использования информации

Выпускник научится:

- Разбираться в сущности информации и формах её материального воплощения;
- применять технологии получения, представления, преобразования и использования различных видов информации;
- применять технологии записи различных видов информации;
- разбираться в видах информационных каналов человеческого восприятия и представлять их эффективность;
- владеть методами и средствами получения, преобразования, применения и сохранения информации;
- пользоваться компьютером для получения, обработки, преобразования, передачи и сохранения информации;
- характеризовать сущность коммуникации как формы связи информационных систем и людей;
- ориентироваться в сущности менеджмента и иметь представление об основных методах управления персоналом;

- представлять информацию вербальными и невербальными средствами при коммуникации с использованием технических средств.

Выпускник получит возможность научиться:

— Пользоваться различными современными техническими средствами для получения, преобразования, предъявления и сохранения информации;

— осуществлять поиск и извлечение информации из различных применять технологии запоминания информации;

— изготавливать информационный продукт по заданному алгоритму;

— владеть приёмами эффективной коммуникации в процессе делового общения;

- управлять конфликтами в бытовых и производственных ситуациях.

МОДУЛЬ 9 Технологии растениеводства

Выпускник научится:

— Применять основные агротехнологические приёмы выращивания культурных растений;

— определять полезные свойства культурных растений;

— классифицировать культурные растения по группам;

— проводить исследования с культурными растениями;

— классифицировать дикорастущие растения по группам;

— проводить заготовку сырья дикорастущих растений;

— выполнять способы подготовки и закладки сырья дикорастущих растений на хранение;

— владеть методами переработки сырья дикорастущих растений;

— определять культивируемые грибы по внешнему виду;

— создавать условия для искусственного выращивания культивируемых грибов;

— владеть безопасными способами сбора и заготовки грибов;

— определять микроорганизмы по внешнему виду;

— создавать условия для искусственного выращивания одноклеточных водорослей;

- владеть биотехнологиями использования одноклеточных грибов на примере дрожжей для получения продуктов питания.

Выпускник получит возможность научиться:

— Проводить фенологические наблюдения за комнатными растениями;

— 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;

— давать аргументированные оценки и прогнозы развития агротехнологий;

— владеть биотехнологиями использования кисломолочных бактерий для получения кисломолочной продукции (творога, кефира и др.);

— создавать условия для клонального микроразмножения растений;

— давать аргументированные оценки и прогнозы использования технологий клеточной и генной инженерии на примере генно-

модифицированных растений.

МОДУЛЬ 10 Технологии животноводства

Выпускник научится:

- Описывать роль различных видов животных в удовлетворении материальных и нематериальных потребностей человека;
- анализировать технологии, связанные с использованием животных;
- выделять и характеризовать основные элементы технологий животноводства;
- собирать информацию и описывать технологии содержания домашних животных;
- оценивать условия содержания животных в квартире, школьном зооуголке, личном подсобном хозяйстве и их соответствие требованиям;
- составлять по образцам рационы кормления домашних животных в семье (в городской школе) и в личном подсобном хозяйстве (в сельской школе);
- подбирать корма, оценивать их пригодность к скармливанию по внешним признакам, подготавливать корма к скармливанию и кормить животных;
- описывать технологии и основное оборудование для кормления животных и заготовки кормов;
- описывать технологии и технические устройства для получения различных видов продукции (молока, мяса, яиц, шерсти) на современных животноводческих фермах;
- описывать экстерьер и породные признаки животных по внешнему виду и справочным материалам;
- описывать работу по улучшению пород животных (в городских школах, в клубах собаководов);
- оценивать по внешним признакам состояние здоровья домашних животных, проводить санитарную обработку, простые профилактические и лечебные мероприятия для кошек, собак (в городской школе), для сельскохозяйственных животных (в сельской школе);
- описывать содержание труда основных профессий, связанных с технологиями использования животных.

Выпускник получит возможность научиться:

- Приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий животноводства;
- проводить исследования способов разведения и содержания домашних животных в своей семье, семьях друзей;
- оценивать по внешним признакам с помощью простейших исследований качество продукции животноводства;
- проектировать и изготавливать простейшие технические устройства, обеспечивающие условия содержания животных и облегчающие уход за ними: клетки, будки для собак, автопоилки для птиц, устройства для аэрации аквариумов, автоматизированные кормушки для кошек и др.;

— описывать признаки распространённых заболеваний домашних животных по личным наблюдениям и информационным источникам;

— исследовать проблему бездомных животных как проблему своего микрорайона.

МОДУЛЬ 11 Социальные технологии

Выпускник научится:

- разбираться в сущности социальных технологий;
- ориентироваться в видах социальных технологий;
- характеризовать технологии сферы услуг, социальные сети как технологию;

- создавать средства получения информации для социальных технологий;
- ориентироваться в профессиях, относящихся к социальным технологиям;

осознавать сущность категорий «рыночная экономика», «потребность», «спрос», «маркетинг», «менеджмент»;

- разрабатывать бизнес-план, бизнес-проект.

Выпускник получит возможность научиться:

- обосновывать личные потребности и выявлять среди них приоритетные;
- готовить некоторые виды инструментария для исследования рынка, выявлять и характеризовать потребительский спрос на некоторые

виды товаров и услуг;

- применять методы управления персоналом при коллективном выполнении практических работ и созидательной деятельности;

- разрабатывать сценарии проведения семейных и общественных мероприятий.

Формирование ИКТ-компетенций

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве Интернета;

- элементарным практическим умениям и навыкам в различных видах деятельности (чертиже, рисунке, кулинарии, конструировании и др.), а также в специфических формах деятельности, базирующихся на ИКТ (презентации, видеозапись, моделирование и др.)

Подходы к оценке достижения результатов

Примеры контрольно-оценочных мероприятий:

Формы контроля:

- индивидуальный и фронтальный опрос
- работа в паре, в группе
- проектная деятельность
- презентация своей работы
- отчетные выставки творческих (индивидуальных и коллективных) работ

Критерии оценки устных индивидуальных и фронтальных ответов:

- активность участия
- умение собеседника прочувствовать суть вопроса
- развернутость ответов, образность, аргументированность

- самостоятельность
- оригинальность суждений.

Критерии и система оценки творческой работы

-аккуратность и мастерство выполненного изделия

- аккуратность выполнения теоретической части, соответствие требованиям, последовательности выполнения проекта. Грамотное, полное изложение всех разделов. Наличие и качество наглядных материалов (иллюстрации, зарисовки, фотографии, схемы и т. д.)

- оформление технологической карты проекта (рисунки, чертежи, схемы для изготовления проекта)

- правильные и четкие ответы на все дополнительные вопросы по теме проекта

Текущий контроль:

Оценка качества работы на уроке проводится по следующим параметрам (условная балльная система):

Адекватность действий:

5 – выполняет задания, в парной и групповой работе целенаправлен, решает поставленные задачи адекватным способом;

4 – выполняет задания, в парной и групповой работе может уходить от задания, решать поставленную задачу недостаточно адекватными способами, но подобные проявления удалось скорректировать;

3 – затрудняется выполнить задание, но это удается скорректировать, поведение в парной и подгрупповой работе не способствует выполнению задания;

2 – задание не выполняет, коррекция не удается, поведение в парной и подгрупповой работе препятствует выполнению задания партнерами по взаимодействию.

Правильность действий:

5 – выполняет задание правильно или нужна небольшая (стимулирующая, организующая) помощь;

4 – выполняет задание правильно, но нужна небольшая обучающая помощь;

3 – выполняет задание правильно, но нужна существенная обучающая помощь;

2 – задание не выполняет, помощь не принимает.

Вербальное оформление ответов:

5 – оформление ответов грамматически и стилистически правильное или с минимальными недочетами;

4 – недочеты в построении фразы или словоупотреблении, не затрудняющие понимания;

3 – неточное словоупотребление, смысл фраз улавливается с трудом или шаблонный ответ, копирование ответа предшественника;

2 – ответ представляет собой отдельные, иногда не связанные по смыслу, слова.

Качество выполнения работы:

5 – работа выполнена аккуратно, точно, внесены творческие эстетические преобразования, соответствующие общему замыслу;

4 – работа выполнена аккуратно с небольшими неточностями, без творческих эстетических преобразований;

3 – работа выполнена неаккуратно с большими недочетами;

2 – работа не выполнена.

Оценка может выставляться на основе качественной характеристики:

5 – учащийся полностью справляется с поставленной целью урока; правильно излагает изученный материал и умеет применять полученные знания на практике; тщательно спланированы действия и рационально организовано рабочее место; правильно выполнялись технологии работы, самостоятельно и творчески выполнялась работа; работа выполнена с учетом установленных требований; полностью соблюдались правила техники безопасности;

4 – учащийся полностью овладел программным материалом, но при изложении его допускает неточности второстепенного характера; умеет подметить, но не совсем точно передает в изображении наиболее характерное; допущены незначительные недостатки в планировании и организации рабочего места; в основном правильно выполняются технологические приемы; работа выполнялась самостоятельно; норма времени выполнена или выполнена не до конца на 10-15%; работа выполнена с незначительными отклонениями; полностью соблюдались правила техники безопасности;

3 – учащийся слабо справляется с поставленной целью урока; допускает неточность в изложении изученного материала; имеют место недостатки в планировании и организации рабочего места; отдельные технологические приемы выполнялись неправильно и требуют корректировку со стороны учителя; самостоятельность в работе была низкой; норма времени выполнена не до конца на 15-20%; работа выполнена с нарушением отдельных требований; не полностью соблюдались правила техники безопасности.

Текущий контроль должен быть постоянным, а не эпизодическим.

Рубежный контроль (по завершению раздела). Успешность выполнения заданий на обобщающих уроках, ориентировка в представляемых проектах:

5 – ставится при основном соответствии перечисленным выше требованиям текущего контроля;

4 – ставится при наличии различных недочетов по выделенным параметрам;

3 – ставится при соответствии минимальным требованиям по всем выделенным параметрам;

2 – означает отсутствие необходимых навыков.

В отношении детей с ОВЗ низкие оценки за академическую успешность не имеют для них мотивирующего значения, поэтому при оценивании выбирается щадящая тактика.

Оценка планируемых результатов обучения по предмету «Технология» осуществляется с учетом индивидуальных возможностей каждого обучающегося с НОДА. Необходимо учитывать такие индивидуальные особенности их развития: нарушения общей моторики и функциональных возможностей кистей, и пальцев рук, речи, наличие сопутствующих нарушений, недостаточность пространственных представлений, несформированность зрительно-моторной координации. При оценке ответа

педагог обязательно должен учитывать выше перечисленные особенности обучающихся с НОДА и ни в коем случае не снижать отметки за медлительность, неточность движений, недостаточную интонационную выразительность, замедленный темп и отсутствие плавности, скандированность, и т. д. Для более адекватной оценки учитель должен соблюдать индивидуальный, дифференцированный подход при проверке знаний. Форма устного опроса при низком качестве устной экспрессивной речи обучающихся необходимо заменять письменными формами.

Учитель самостоятельно определяет контрольные работы с учетом отработанного материала программы, возможностей конкретного обучающегося и материально-технического обеспечения кабинета, мастерских, готовит необходимый материал и инструмент для промежуточной аттестации, теоретические вопросы.

Оценка обучающемуся с НОДА выставляется на основании двух оценок: за устный ответ (теоретические сведения) и практическую/ лабораторную/ проектную работу.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

7 класс

Количество часов:

всего - 68 часов;

в неделю - 2 часа.

№ урока	Содержание (разделы, темы)	Кол-во часов	Основные направления деятельности с учетом программы воспитания
1. Производство – 6ч			
1-2	Вводное занятие. Техника безопасности на уроках технологии	2	<ul style="list-style-type: none"> - проводить оценку собственных достижений в усвоении темы; - привлекать внимание на уроке к обсуждаемой информации, активизировать познавательную деятельность; - воспитание нравственных чувств и эстетического сознания, любви к России, своему народу, своей малой родине; - воспитание трудолюбия, творческого отношения к учению, труду, жизни - проводить оценку собственных достижений в усвоении темы; - реализовывать воспитательные возможности в различных видах деятельности обучающихся; самостоятельная работа с учебником
3-4	Современные средства ручного труда	2	
5	Средства труда современного производства	1	
6	Агрегаты и производственные линии	1	
2. Технология растениеводства осень – 6ч			
7-8	Осенняя обработка почвы	2	<ul style="list-style-type: none"> - проводить оценку собственных достижений в усвоении темы; - воспитание трудолюбия, творческого отношения к учению, труду, жизни - привлекать внимание учащихся к обсуждаемой на уроке информации,
9-10	Грибы, их значение в природе и жизни человека	2	
11-12	Безопасные технологии сбора и заготовки дикорастущих грибов	2	
3. Технология – 2ч			
13	Культура производства. Технологическая культура производства	1	<ul style="list-style-type: none"> - проводить оценку собственных достижений в усвоении темы; - привлекать внимание на уроке к обсуждаемой информации, активизировать познавательную деятельность; - воспитание нравственных чувств и эстетического сознания, любви к России, своему народу, своей малой родине; - воспитание трудолюбия, творческого отношения к
14	Культура труда	1	

			<p>учению, труду, жизни</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить оценку собственных достижений в усвоении темы; - реализовывать воспитательные возможности в различных видах деятельности обучающихся; самостоятельная работа с учебником
	4. Техника – 6ч		
15	Двигатели	1	<ul style="list-style-type: none"> - проводить оценку собственных достижений в усвоении темы; - привлекать внимание на уроке к обсуждаемой информации, активизировать познавательную деятельность; - воспитание нравственных чувств и эстетического сознания, любви к России, своему народу, своей малой родине; - воспитание трудолюбия, творческого отношения к учению, труду, жизни - проводить оценку собственных достижений в усвоении темы; - реализовывать воспитательные возможности в различных видах деятельности обучающихся; самостоятельная работа с учебником
16	Воздушные двигатели. Гидравлические двигатели	1	
17	Паровые двигатели	1	
18	Тепловые двигатели внутреннего сгорания	1	
19	Реактивные и ракетные двигатели	1	
20	Электрические двигатели	1	
	5. Методы и средства творческой и проектной деятельности. – 4ч		
21	Создание новых идей методом фокальных объектов	1	<ul style="list-style-type: none"> - привлекать внимание учащихся к обсуждаемой на уроке информации, активация познавательной деятельности обучающихся; - побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации; - реализовывать воспитательные возможности в различных видах деятельности обучающихся; самостоятельная работа с учебником; - привлекать внимание обучающихся к обсуждаемой на уроке информации, активации познавательной деятельности обучающихся; - воспитание нравственных чувств и эстетического сознания, любви к России, своему народу, своей малой родине
22	Техническая документация в проекте	1	
23	Конструкторская документация	1	
24	Технологическая документация в проекте	1	

	6. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов – 8ч		
25	Производство металлов	1	- проводить оценку собственных достижений в усвоении темы; - привлекать внимание на уроке к обсуждаемой информации, активизировать познавательную деятельность; - воспитание нравственных чувств и эстетического сознания, любви к России, своему народу, своей малой родине; - воспитание трудолюбия, творческого отношения к учению, труду, жизни
26	Производство древесных материалов	1	
27	Производство искусственных и синтетических материалов и пластмасс	1	
28	Особенности производства искусственных и синтетических волокон в текстильном производстве	1	
29	Свойства искусственных волокон.	1	
30	Производственные технологии обработки конструкционных материалов резанием	1	
31	Производственные технологии пластического формования материалов.	1	- проводить оценку собственных достижений в усвоении темы; - реализовывать воспитательные возможности в различных видах деятельности обучающихся; самостоятельная работа с учебником
32	Физико-химические и термические технологии обработки конструкционных материалов.	1	
	7. Технологии обработки пищевых продуктов – 10ч		
33	Характеристики основных пищевых продуктов, используемых в процессе приготовления изделий из теста.	1	- привлекать внимание учащихся к обсуждаемой на уроке информации, активация познавательной деятельности обучающихся; - побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации; - реализовывать воспитательные возможности в различных видах деятельности обучающихся; самостоятельная работа с учебником; - привлекать внимание обучающихся к обсуждаемой на уроке информации, активизации познавательной деятельности обучающихся; - воспитание нравственных чувств и эстетического сознания, любви к России, своему народу, своей малой родине
34	Хлеб и продукты хлебопекарной промышленности	1	
35-36	Мучные кондитерские изделия и тесто для их приготовления	2	
37-38	Переработка рыбного сырья	2	
39-40	Пищевая ценность рыбы. Механическая и тепловая кулинарная обработка рыбы	2	
41-42	Морепродукты. Рыбные консервы и пресервы	2	
	8. Технологии получения, преобразования и использования энергии – 2ч		
43	Энергия магнитного поля. Энергия электрического поля	1	привлекать внимание обучающихся к обсуждаемой на уроке информации, активизации познавательной
44	Энергия электрического тока. Энергия электромагнитного поля	1	

			<p>деятельности обучающихся;</p> <ul style="list-style-type: none"> - побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации; - развивать у обучающихся познавательную активность, самостоятельность, инициативу, творческие способности; - реализовывать воспитательные возможности в различных видах деятельности обучающихся со словесной (знаковой) основой: самостоятельная работа с учебником; - реализовывать воспитательные возможности различных видов деятельности обучающихся на основе восприятия элементов действительности: наблюдение за демонстрациями учителя, изучение устройства предметов
	9. Технологии получения, обработки и использования информации – 4ч		
45	Источники и каналы получения информации	1	<ul style="list-style-type: none"> - проводить оценку собственных достижений в усвоении темы; - привлекать внимание на уроке к обсуждаемой информации, активизировать познавательную деятельность; - воспитание нравственных чувств и эстетического сознания, любви к России, своему народу, своей малой родине; - воспитание трудолюбия, творческого отношения к учению, труду, жизни - проводить оценку собственных достижений в усвоении темы; - реализовывать воспитательные возможности в различных видах деятельности обучающихся; самостоятельная работа с учебником
46	Метод наблюдения в получении новой информации	1	
47	Технические средства проведения наблюдений	1	
48	Опыты или эксперименты для получения новой информации	1	
	10. Технология животноводства – 4ч		
49	Корма для животных	1	<ul style="list-style-type: none"> - привлекать внимание учащихся к обсуждаемой на уроке информации, активация познавательной деятельности обучающихся; - побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной
50	Состав кормов и их питательность. Составление рационов кормления	1	
51-52	Подготовка кормов к скармливанию и раздача животным	2	

			<p>дисциплины и самоорганизации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - реализовывать воспитательные возможности в различных видах деятельности обучающихся; самостоятельная работа с учебником; - привлекать внимание обучающихся к обсуждаемой на уроке информации, активизации познавательной деятельности обучающихся; - воспитание нравственных чувств и эстетического сознания, любви к России, своему народу, своей малой родине
11. Социальные технологии – 4ч			
53-54	Назначение социологических исследований	2	<ul style="list-style-type: none"> - привлекать внимание учащихся к обсуждаемой на уроке информации, активизации познавательной деятельности обучающихся; - побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации; - реализовывать воспитательные возможности в различных видах деятельности обучающихся; самостоятельная работа с учебником; - привлекать внимание обучающихся к обсуждаемой на уроке информации, активизации познавательной деятельности обучающихся; - воспитание нравственных чувств и эстетического сознания, любви к России, своему народу, своей малой родине
55-56	Технологии опроса: анкетирование	2	
57	Технологии опроса: интервью	1	
58	Итоговое тестирование	1	
12. Технология растениеводства весна – 10ч			
59-60	Характеристика искусственно выращиваемых съедобных грибов	2	<ul style="list-style-type: none"> - проводить оценку собственных достижений в усвоении темы; - воспитание трудолюбия, творческого отношения к учению, труду, жизни - привлекать внимание учащихся к обсуждаемой на уроке информации,
61-62	Требования к среде и условиям выращивания культивируемых грибов	2	
63-64	Технологии ухода за грибницами и получение урожая шампиньонов и вешенок	2	
65-66	Посадка цветочных культур	2	
67-68	Обобщение пройденного материала	2	

**Календарно-тематическое планирование
7 класс**

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1.	Вводное занятие.	1			
2.	Техника безопасности на уроках технологии	1	1		
3.	Средства ручного труда	1			
4.	Современные средства ручного труда	1			
5.	Средства труда современного производства	1			
6.	Агрегаты и производственные линии	1		1	
7-8	Осенняя обработка почвы	2			
9-10	Грибы, их значение в природе и жизни человека	2			
11-12	Безопасные технологии сбора и заготовки дикорастущих грибов	2		1	
13.	Культура производства. Технологическая культура производства	1			
14.	Культура труда	1			
15.	Двигатели	1			
16.	Воздушные двигатели. Гидравлические двигатели	1			
17.	Паровые двигатели	1			
18.	Тепловые двигатели внутреннего сгорания	1			
19.	Реактивные и ракетные двигатели	1			
20.	Электрические двигатели	1		1	
21.	Создание новых идей методом фокальных объектов	1			
22.	Техническая документация в проекте	1			
23.	Конструкторская документация	1			
24.	Технологическая	1			

	документация в проекте				
25.	Производство металлов	1			
26.	Производство древесных материалов	1			
27.	Производство искусственных и синтетических материалов и пластмасс	1			
28.	Особенности производства искусственных и синтетических волокон в текстильном производстве	1			
29.	Свойства искусственных волокон.	1			
30.	Производственные технологии обработки конструкционных материалов резанием	1			
31.	Производственные технологии пластического формования материалов.	1			
32.	Физико-химические и термические технологии обработки конструкционных материалов.	1			
33.	Характеристики основных пищевых продуктов, используемых в процессе приготовления изделий из теста.	1			
34.	Хлеб и продукты хлебопекарной промышленности	1			
35-36.	Мучные кондитерские изделия и тесто для их приготовления	2		1	
37-38.	Переработка рыбного сырья	2			
39-40.	Пищевая ценность рыбы. Механическая и тепловая	2		1	

	кулинарная обработка рыбы				
41-42.	Морепродукты. Рыбные консервы и пресервы	2			
43.	Энергия магнитного поля. Энергия электрического поля	1			
44.	Энергия электрического тока. Энергия электромагнитного поля	1			
45.	Источники и каналы получения информации	1			
46.	Метод наблюдения в получении новой информации	1			
47.	Технические средства проведения наблюдений	1			
48.	Опыты или эксперименты для получения новой информации	1		1	
49.	Корма для животных	1			
50.	Состав кормов и их питательность. Составление рационов кормления	1			
51-52.	Подготовка кормов к скармливанию и раздача животным	2		1	
53-54.	Назначение социологических исследований	2			
55-56.	Технологии опроса: анкетирование	2			
57.	Технологии опроса: интервью	1			
58.	Итоговое тестирование	1	1		
59-60.	Характеристика искусственно выращиваемых съедобных грибов	2			
61-62.	Требования к среде и условиям выращивания культивируемых грибов	2			
63-64.	Технологии ухода за грибницами и получение	2			

	урожая шампиньонов и вешенок				
65-66.	Посадка цветочных культур	2		1	
67-68.	Обобщение пройденного материала	2	1		

Материально-техническое обеспечение.

1. Учебник. Технология. 7 класс : учеб. для общеобразоват. организаций / [В.М. Казакевич, Г.В. Пичугина, Г.Ю. Семенова, Е.Н. Филимонова, Г.Л. Копотева, Е.Н. Максимова] ; под ред. В.М. Казакевича. – 2-е изд.
2. Технология. Методическое пособие. 5-9 классы : учеб. пособие для общеобразоват. организаций / [В.М. Казакевич, Г.В. Пичугина, Г.Ю. Семенова и др.]. – М.: Просвещение, 2017.
3. Технология. Примерные рабочие программы: «5-9 классы» / Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Семенова Г.Ю. / - Просвещение, 2020г. - 64с.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

https://yandex.ru/search/?text=nc+портал+работников+образования&lr=120612&clid=2270410&win=361&src=suggest_B
<https://sites.google.com/a/shko.la/technology/>

Технологии. Рабочие программы.

предметная линия учебников В.М. Казакеича для 5-9 классы

Казакевич В.М

Технология. Проекты и кейсы. 7 класс

Автор: Казакевич В. М., Пичугина Г. В., Семенова Г. Ю. и др. / Под ред. Казакевич В. М.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ

ИНТЕРНЕТ

<https://nsportal.ru/> Образовательная социальная сеть

<https://infourok.ru/> Инфоурок

https://xn----7sbbfb7a7aej.xn--p1ai/technology_kaz_06/index.html разработка уроков <https://videouroki.net/> видеоуроки

<https://resh.edu.ru/>

https://rosuchebnik.ru/catalog/vid-uchebnoe-posobie_predmet-tehnologiya_klass-

6/?class%5b%5d=class-6&class%5b%5d=class-7&class%5b%5d=class-8&class%5b%5d=class-9

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Технические средства :компьютер,

Пособия демонстрационные:

конструкторы, модели, плакаты,

раздаточный материал и т.д.

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

Наборы материалов

Набор инструментов