Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Гимназия № 1»

Рассмотрено на заседании МО Протокол № 1 от 30.08.2019 г. Руководитель МО _____Н.Б Горелик	Согласовано Зам. директора по УВР Протокол № _____ от 31.08.2019 г. _____И.Д. Пронина	Утверждено Директор В.В Тетюев Приказ №_____ от_____2019 г. _____

Рабочая программа по предмету «Технология» 8 класс (базовый уровень обучения)
Срок реализации программы 4 года

Учитель: Горелик Н.Б.
высшая квалификационная категория

г. Биробиджан, 2019/2020 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по учебному предмету «Технология» 5-8 класс для основной

ступени общего образования составлена на основе:
- Примерной основной образовательной программы основного общего образования (одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию) протокол от 8.04.2015 г. №1/15.
- примерной программы, разработанной авторским коллективом: В.М. Казакевич, Г.В. Пичугина, Г.Ю. Семенова

Основными **целями и задачами** изучения учебного предмета являются:
- обеспечение понимания обучающимися сущности современных материальных, информационных и социальных технологий и перспектив их развития;
- освоение технологического подхода как универсального алгоритма преобразующей и созидательной деятельности;
- формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления на основе включения обучающихся в разнообразные виды технологической деятельности по созданию личностно или общественно значимых продуктов труда;
- овладение необходимыми в повседневной жизни базовыми безопасными приёмами пользования распространёнными инструментами, механизмами и машинами, способами управления, широко применяемыми в жизни современных людей видами бытовой техники;
- овладение распространёнными общетрудовыми и специальными умениями, необходимыми для проектирования и создания продуктов труда;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, пространственного воображения, интеллектуальных, творческих, коммуникативных и организаторских способностей;
- воспитание трудолюбия, бережливости, аккуратности, целеустремлённости, предприимчивости, ответственности за результаты своей деятельности, уважительного отношения к людям различных профессий и результатам их труда;
- воспитание гражданских и патриотических качеств личности на примерах отечественных достижений в сфере технологий производства и социальной сфере;
- формирование информационной основы и персонального опыта, необходимых для определения обучающимися направлений своего дальнейшего образования в контексте построения жизненных планов, в первую очередь касающихся сферы и содержания будущей профессиональной деятельности.

Общая характеристика учебного предмета«Технология»

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

Содержание обучения и деятельности учащихся по программе в соответствии с целями выстроено в структуре 11 разделов:

Основы производства.
Общая технология.
Техника.
Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов.
Технологии обработки пищевых продуктов.
Технологии получения, преобразования и использования энергии.
Технологии получения, обработки и использования информации.
Технологии растениеводства.
Технологии животноводства.
Социально-экономические технологии.
Методы и средства творческой исследовательской и проектной деятельности.

Все разделы содержания связаны между собой: результаты работы 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 устройствам отношений между работником и работодателем.
Основная форма обучения – познавательная и созидательная деятельность обучающихся. Приоритетными методами обучения являются познавательно-трудовые упражнения, лабораторно-практические, опытно-практические работы.

Место предмета «Технология» в базисном учебном плане

Рабочая программа разработана для обучения учащихся 5-7 класса и рассчитана на 2 часа в неделю, в год 70 часов, 8 класс 1 час в неделю, в год 34 часа. При проведении учебных занятий по технологии в 5 классах осуществляется деление классов на подгруппы.

Требования к результатам изучения 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 в прогрессивном развитии 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 общего образования к личностным, метапредметным, предметным результатам 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 деятельности 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 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 её 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 приёмов познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда.

Предметные результаты

В познавательной сфере:

рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда;

оценка технологических свойств материалов и областей их применения;

ориентация в имеющихся и возможных технических средствах и технологиях создания объектов труда;

классификация видов и назначения методов получения и преобразования материалов, энергии, информации, объектов живой природы и социальной среды, а также соответствующих технологий промышленного производства;

распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах;

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

владение способами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими культуре труда и технологической культуре производства;

применение общенаучных знаний в процессе осуществления рациональной

технологической деятельности;
применение элементов прикладной экономики при обосновании технологий и проектов;
владение алгоритмами и методами решения технических и технологических задач.
В трудовой сфере:
1) планирование технологического процесса и процесса труда;
2) организация рабочего места с учётом требований эргономики и научной организации труда;
3) подбор материалов с учётом характера объекта труда и технологии;
4) проведение необходимых опытов и исследований при подборе материалов и проектировании объекта труда;
5) подбор инструментов и оборудования с учётом 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 проведённых 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 учётом 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 приёмов 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, чертёж, 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 образования;
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 (резьба по дереву, чеканка, роспись ткани, ткачество, войлок, вышивка, шитьё и др.) в создании изделий материальной культуры;
3) моделирование художественного оформления объекта труда;
4) способность выбрать свой стиль одежды с учётом 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;
10) понимание роли света в образовании формы и цвета;
11) решение художественного образа средствами фактуры материалов;
12) использование природных элементов в создании орнаментов, художественных образов моделей;
13) сохранение и развитие традиций декоративно-прикладного искусства и народных промыслов в современном творчестве;
14) применение методов художественного проектирования одежды;
15) художественное оформление кулинарных блюд и сервировка стола;
16) соблюдение правил этикета.

В коммуникативной сфере:

1) умение быть лидером и рядовым членом коллектива;
2) формирование рабочей группы с учётом 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, прилагаемого к инструменту, с учётом технологических требований;
4) развитие глазомера;
5) развитие осязания, вкуса, обоняния.

В результате обучения, по данной программе учащиеся 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 5-8 классы

Раздел 1. Основы производства

Выпускник научится:
отличать природный (нерукотворный) мир от рукотворного;
определять понятия «техносфера», «потребность», «производство», «труд», «средства труда», «предмет труда», «сырьё», «полуфабрикат» и адекватно пользоваться 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, приводить 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.
Выпускник получит возможность научиться:
изучать потребности ближайшего социального окружения на основе самостоятельно разработанной программы и доступных средств сбора информации;
проводить испытания, анализ, модернизацию 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 с деятельностью занятых в них работников;
осуществлять поиск, получение, извлечение, структурирование и обработку 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. Общая 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 защищённости;
прогнозировать по известной технологии выходы (характеристики продукта) в зависимости от изменения входов/параметров/ресурсов, проверять прогнозы опытно-экспериментальным путём, 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 для решения не только производственных, но и жизненных задач.

Раздел 3. Техника

Выпускник научится:
определять понятия «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 проведённых 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 распространённых 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;
различать виды традиционных народных промыслов;
выбирать вид ткани для определённых типов швейных изделий;
снимать мерки с фигуры человека;
строить чертежи простых швейных изделий;
подготавливать швейную машину к работе;
выполнять технологические операции по изготовлению швейных изделий;
проводить влажно-тепловую обработку;
выполнять художественное оформление швейных изделий.
Выпускник получит возможность научиться:
определять способы 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 моделирование швейных изделий;
планировать (разрабатывать) получение материального продукта в соответствии с собственными задачами (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведённых исследований потребительских интересов;
проектировать и изготовлять 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 трёхмерного 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 подростка;
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 время и энергетические затраты при приготовлении различных блюд;
осуществлять рациональный выбор пищевых продуктов с учётом 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, проводить 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.;
соблюдать правила безопасного пользования бытовыми электроприборами;
читать электрические схемы;
называть и характеризовать актуальные и перспективные технологии в области энергетики, характеризовать 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, преобразования и 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 форме описания, схемы, эскиза, фотографии;
представлять информацию вербальными и невербальными средствами;
определять характеристику и разработку материального продукта, включая его моделирование в информационной среде (конструкторе);
называть и характеризовать актуальные и перспективные информационные технологии, 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 встраивать его 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 приёмы аранжировки цветочных композиций, использования комнатных культур в оформлении помещений (на примере школьных помещений);
применять технологические приёмы 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, участвовать в организации 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;
проектировать и изготовлять 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 основных заболеваний домашних животных по личным наблюдениям и информационным источникам;
исследовать проблемы бездомных животных как одну из проблем своего микрорайона.

Раздел 10. Социально-экономические технологии

Выпускник научится:
объяснять специфику социальных технологий, пользуясь произвольно избранными примерами, характеризуя тенденции развития социальных технологий в XXI в.;
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, называть тенденции её 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.

Выпускник получит возможность научиться:
выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения;
модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией/заказом/потребностью/задачей деятельности и исходя из их характеристик
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.

ПРИМЕРНЫЙ ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДЛЯ 5–8 классов

№ п/п	Разделы и темы программы	Количество часов по классам			
		5	6	7	8
I	Основы производства	2	2	4	2

II	Общая технология	2	2	2	2
III	Техника	4	4	2	2
IV	Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов	32	32	30	6
V	Технологии обработки пищевых продуктов	8	8	8	4
VI	Технологии получения, преобразования и использования энергии	2	2	4	8
VII	Технологии получения, обработки и использования информации	4	4	4	2
VIII	Технологии растениеводства	6	6	6	2
IX	Технологии животноводства	2	2	2	2
X	Социально-экономические технологии	4	4	4	2
XI	Методы и средства творческой и проектной деятельности	4	4	4	2
	ИТОГО	70	70	70	35

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 8 класс (35 часов)

I.Основы производства - 2 час.

Теоретические сведения

Техносфера и сфера природы как среды обитания человека. Потребительские блага и антиблага, их сущность, производство потребительских благ.

Умственный и физический труд. Вещество, энергия, информация, объекты живой природы, объекты социальной среды как предметы труда.

Виды средств труда в производстве. Понятие о сырье и полуфабрикатах. Сырьё промышленного производства. Первичное и вторичное сырьё. Сельскохозяйственное сырьё.

Энергия, информация, социальные объекты как предметы труда. Предметы труда сельскохозяйственного производства.

Энергетические установки и аппараты как средства труда. Продукт труда. Средства измерения и контроля процесса производства и продуктов труда. Транспортные средства при производстве материальных и нематериальных благ. Особенности транспортировки жидкостей и газов.

Практическая деятельность

Сбор дополнительной информации по теме в Интернете и справочной литературе. Проведение наблюдений. Составление рациональных перечней потребительских благ для современного человека. Ознакомление с измерительными приборами и проведение измерений различных физических величин. Учебное управление средствами труда. Сравнение характеристик транспортных средств. Моделирование транспортных средств. Экскурсии. Подготовка иллюстрированных рефератов и коллажей по темам раздела.

Общая технология – 2 час.

Теоретические сведения

Общие характеристики технологии. Алгоритмическая сущность технологии в производстве потребительских благ.

Производственная, технологическая и трудовая дисциплина. Техническая и технологическая документация. Особенности создания технологической документации для швейного производства.

Виды технологий по сферам производства. Основные признаки высоких технологий. Общепроизводственные и отраслевые виды технологии. Виды распространённых технологий ведущих отраслей производства. Общие и отличительные признаки сходных

отраслевых технологий. Характеристики культуры труда современного труженика. Технологии и технологические средства производства.Инфраструктура как необходимое условие реализации высоких технологий
Перспективные технологии XXI века. Объёмное 3D-моделирование. Нанотехнологии, их особенности и области применения. Новые энергетические технологии. Перспективы развития информационных технологий. Биотехнологии и генная инженерия. Новые транспортные технологии.
Практическая деятельность
Сбор дополнительной информации по теме в Интернете и справочной литературе. Проведение наблюдений. Ознакомление с образцами предметов труда. Учебное управление технологическими средствами труда. Ознакомление с измерительными приборами для контроля технологий и проведение измерений различных технических, технологических и физических параметров предмета труда. Экскурсии. Подготовка рефератов.

III. Техника – 2 час.

Теоретические сведения
Понятие техники как форме деятельности и средстве труда. Разновидности техники. Передаточные механизмы в технике: виды, предназначение и характеристики. Электрическая, гидравлическая и пневматическая трансмиссии. Органы управления техникой. Системы управления. Автоматические устройства и машины. Станки с ЧПУ. Техника для транспортирования. Сравнение характеристик транспортных средств. Моделирование транспортных средств. Роботы и их роль в современном производстве. Основные конструктивные элементы роботов. Перспективы робототехники.
Практическая деятельность
Ознакомление с имеющимися в кабинетах и мастерских видами техники: инструментами, механизмами, станками, приборами и аппаратами.
Ознакомление с конструкцией и принципами работы рабочих органов различных видов техники. Изготовление моделей рабочих органов техники
Ознакомление с принципиальной конструкцией двигателей.Ознакомление с конструкциями и работой различных передаточных механизмов и трансмиссий. Изготовление моделей передаточных механизмов.
Изучение конструкции и принципов работы устройств и систем управления техникой, автоматических устройств бытовой техники. Сборка простых автоматических устройств из деталей конструктора.
Сборка из деталей конструктора роботизированных устройств. Управление моделями роботизированных устройств.

IV. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов.(6 час.)

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

Материалы и оборудование для вышивки атласными лентами. Закрепление ленты в игле. Швы, используемые в вышивке лентами. Оформление готовой работы.
Практическая деятельность
Определение направления долевой нити в ткани. Определение лицевой и изнаночной сторон ткани.
Изготовление образцов для иллюстрации ручных работ.
Проведение влажно-тепловых работ.
Обработка проектного изделия по индивидуальному плану.
Создание схем вышивки. Выполнение образцов вышивки.

V. Технологии получения, преобразования и использования энергии –4 час.

Теоретические сведения

Энергия волн. Аккумуляторы механической энергии.

Тепловая энергия. Методы и средства получения тепловой энергии. Преобразование тепловой энергии в другие виды энергии и работу. Аккумулирование тепловой энергии

Энергия магнитного поля и её применение.

Энергия магнитного поля и энергия электромагнитного поля и их применение.

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

Ядерная и термоядерная энергии. Неуправляемые реакции деления и синтеза.

Управляемая ядерная реакция и ядерный реактор. Проекты термоядерных реакторов.

Перспективы ядерной энергетики.

Практическая деятельность

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

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

Опыты с магнитным и электромагнитным полем.

Сбор дополнительной информации об областях получения и применения ядерной и термоядерной энергии в Интернете и справочной литературе. Ознакомление с работой радиометра и дозиметра. Подготовка иллюстрированных рефератов по теме.

VI. Технологии получения, обработки и использования информации– 2 час.

Теоретические сведения

Объективная и субъективная информация. Знаки символы, образы и реальные объекты как средства отображения информации. Методы и средства наблюдений. Опыты и исследования.

Запоминание как метод записи информации.

Практическая деятельность

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

Составление формы протокола и проведение наблюдений реальных процессов.

Проведение опыта по оценке потери механической энергии в маятнике Максвелла.

Освоение методов запоминания информации. Аудио-, фото- и видеозапись информации.

VII. Методы и средства творческой и проектной деятельности– 2 час.

Теоретические сведения

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

Экономическая оценка проекта и его презентация.

Практическая деятельность

Самооценка интересов и склонностей к какому-либо виду деятельности.

Анализ качества проектной документации проектов, выполненных ранее одноклассниками.

Сбор информации по стоимостным показателям составляющих проекта. Расчёт себестоимости проекта. Подготовка презентации проекта с помощью *Microsoft PowerPoint.*

VIII Технологии растениеводства– 2 час

Теоретические сведения

Условия и методы сохранения природной среды.
Технологии ландшафтного дизайна.
Объекты биотехнологии. Биотехнологии в промышленности. Биотехнологии в сельском хозяйстве. Биотехнологии в медицине. Биотехнологии в пищевой промышленности.
Ознакомление с понятием «генная (генетическая) инженерия».
Практическая деятельность
Освоение основных технологических приёмов использования цветочно-декоративных культур в оформлении ландшафта пришкольной территории.
Находить и представлять информацию об основных объектах биотехнологии.
Ознакомление с технологическими операциями получения кисломолочной продукции (творога, кефира и др.).

IX Технологии животноводства 2 час.

Теоретические сведения
Строительство и оборудование помещений для животных, технические устройства, обеспечивающие необходимые условия содержания животных и уход за ними.
Разведение животных и ветеринарная защита как элементы технологий преобразования животных организмов. Породы животных, их создание. Возможности создания животных организмов: понятие о клонировании.
Экологические проблемы. Бездомные животные как социальная проблема.
Практическая деятельность
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.
Сбор информации и описание работы по улучшению пород кошек и собак в клубах.
Описание признаков основных заболеваний домашних животных по личным наблюдениям и информационным источникам. Выполнение на макетах и муляжах санитарной обработки и других профилактических мероприятий для кошек, собак.
Ознакомление с основными ветеринарными документами для домашних животных.
Бездомные животные как проблема своего микрорайона.

X Социально-экономические технологии – 2 час.

Теоретические сведения
Образовательные технологии. Медицинские технологии. Социокультурные технологии.
Рынок и его сущность. Маркетинг как вид социальной технологии. Спрос и его характеристики. Потребительная и меновая стоимость товара. Деньги. Методы и средства стимулирования сбыта.
Бизнес и предпринимательство. Отличительные особенности предпринимательской деятельности. Понятие о бизнес-плане.
Технологии менеджмента. Понятие менеджмента. Средства и методы управления людьми.
Контракт как средство регулирования трудовых отношений в менеджменте.
Практическая деятельность
Сбор информации о социально-технологических технологиях. Составление вопросников для выявления требований к качеству конкретного товара. Оценка качества рекламы в средствах массовой информации.
Анализ позиций простого бизнес-плана и бизнес-проекта.
Деловая игра «Приём на работу». Анализ типового трудового контракта.

XI Технологии обработки пищевых продуктов – 8 час.

Теоретические сведения
Правила безопасной работы при пользовании электрическими плитами и электроприборами, газовыми плитами, при работе с ножом, кипящими жидкостями и приспособлениями.
Питание как физиологическая потребность.

Значение мясных блюд в питании. Виды мяса, включая мясо птицы. Признаки доброкачественности мяса. Органолептические методы определения доброкачественности мяса. Условия и сроки хранения мясной продукции. Подготовка мяса к тепловой обработке. Санитарные требования при обработке мяса. Оборудование и инвентарь, применяемые при механической и тепловой обработке мяса.
Практическая деятельность
Приготовление блюда из мяса или птицы.

Учебно – методическое и материально – техническое обеспечение программы

№ п/п	вид средства обучения	наименование средства обучения / учебного пособия
1	Печатные пособия	Стенды и плакаты, таблицы: – Правила по технике безопасности при различных видах работы. – Приготовление бутербродов – Приготовление блюд из яиц – Швейная машина Инструкционные (технологические) карты - правила снятия мерок - последовательность изготовления изделия в лоскутной технике - технологическая последовательность изготовления фартука - технологическая последовательность изготовления юбки технологическая последовательность изготовления изделия с цельнокроеным рукавом
2	Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование	Комплект оборудования и приспособлений для ВТО, манекен Набор инструментов и приспособлений для работы с различными продуктами и материалами. Коллекции: хлопок и продукты его переработки, лён и продукты его переработки, шерсть и продукты её переработки, нитки, получение тканей из химических волокон.
3	Натуральные объекты	Аптечка первой мед. помощи Шаблон для изготовления лоскутных изделий Шаблон фартука для моделирования Шаблоны для декоративных работ в различных техниках (изонить, аппликация, айрис-фолдинг, бумагопластика, вытынанка)
5	Компьютерные и коммуникативные средства	Интернет-ресурсы: http://center.fio.ru/som, http://www.eor-np, http://www.eor.it.ru http://www/it-n.ru, http://eidos.ru http://www.cnso.ru/tehn, http://files.school-collection.edu.ru http://trud.rkc-74.ru, http://tehnologia.59442 http://www.domovodstvo.fatal.ru, http://tehnologiya.narod.ru http://new.teacher.fio.ru

Список литературы

1. Технология: программа: 5-8 классы /А.Т. Тищенко, Н.В. Синица. – М.: Вентана – Граф, 2012.
2. Учебник. Технология ведения дома: 5 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений /Н.В.Синица, В.Д.Симоненко - М.: Вентана – Граф, 2013г.
3. Синица Н.В. Технология. Технологии ведения дома. 5-8 кл: методическое пособие/ Н.В. Синица.- М.: Вентана – Граф, 2013г..

4. Учебное пособие: Т.П. Попова. Технология. Поурочные планы. 5 кл. - Волгоград: Учитель, 2011;
6. Сборник тестовых заданий Т.Ф. Лазаревой. - М.: Ижица, 2012.
7. Атаулова О.В. Словарь по технологии. - Ульяновск, 2011;
8. Атаулова О.В. «Методические материалы в помощь учителю «Технологии»,Ульяновск,2014г.
9. Т.В.Рыбакова «Тестовые задания по технологии (5-7 классы), Ульяновск,2014г.
10. КИМы. Технология для девочек (5-8 классы). -Волгогоград.
11. журналы «Шола и производство»