

Приложение № __

к разделу 2.2. «Рабочие программы

учебных предметов, курсов»
основной образовательной программе
основного общего образования
МБОУ Разинская СШ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предметная область «Технология»

Предмет «Технология»

6-9 класс

Уровень основного общего образования, базовый уровень

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа составлена на основе следующих документов:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 № 273 ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Федеральный государственный образовательный стандарт, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29 декабря 2014 года № 1644 с последующими редакциями
3. Примерная основная образовательная программа **основного общего** образования (ПООП ООО 2015 г.)
4. Авторская программа: Технология. Примерные рабочие программы. Предметная линия учебников В.М. Казакевича и др. – 5-9 классы: учеб.пособие для общеобразоват.организаций / В.М. Казакевич, Г.В. Пичугина, Г.Ю. Семенова. – М.: Просвещение, 2020.

Данная рабочая программа, ориентирована на работу с учебниками

Технология. 6 кл.: учеб. для общеобразоват. организаций / под ред. В.М. Казакевича. - М.: Просвещение, 2020.

Технология. 7 кл.: учеб. для общеобразоват. организаций / под ред. В.М. Казакевича. - М.: Просвещение, 2020.

Технология. 8-9 кл.: учеб. для общеобразоват. организаций / под ред. В.М. Казакевича. - М.: Просвещение, 2020.

Программа реализуется из расчёта 2 часа в неделю в 5-7 классах, 1 час в 8 классе, в 9 классе – за счёт вариативной части учебного плана и внеурочной деятельности.

При изучении предмета «Технология» класс делится на подгруппы. Каждый учитель будет реализовывать с одной подгруппой класса универсальную программу предмета.

При составлении рабочей программы были внесены изменения.

бкласс

Так как раздел «Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов» является для шестиклассниц одним из самых сложных, поэтому на этот раздел было увеличено количество часов: Многие темы по разделам «Техника», «Технологии обработки пищевых продуктов», «Технологии получения, преобразования и использования энергии», «Технологии растениеводства», «Технологии животноводства» изучаются устно, поэтому количество часов были изменены.

1. На тему «Конструкционные составляющие техники. Рабочие органы.» из 6 ч. отводится 4 ч., а 2 ч. переброшены на тему «Технологии механической обработки конструкционных материалов. Технологии сборки».

2. На тему «Технологии обработки пищевых продуктов» из 8 ч.отводится 6 ч., а 2 ч. Переброшены на тему « Технологии механической обработки конструкционных материалов.технологии сборки.»
3. На тему «Технологии получения, преобразования и использования тепловой энергии» из 6 ч отводится 4ч, а 2ч переброшены на тему «Технологии механической обработки конструкционных материалов. Технологии сборки».
4. На тему «Технологии использования дикорастущих растений» из 8 ч. отводится 4 ч., а 4 ч.переброшены на тему «Технологии механической обработки конструкционных материалов. Технологии сборки».
5. На тему «Основные технологии животноводства» из 6 ч. отводится 4 ч., а 2ч. переброшены на тему «Технологии механической обработки конструкционных материалов. Технологии сборки».

ВЫВОД: Таким образом произошло увеличение количество часов в **разделе** «Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов» на 12 часов, что представляет большую необходимость для девочек.

7класс Общее количество часов рабочей программы совпадает с примерной программой.

Содержание программы строится с учетом возрастных, психофизических особенностей учащихся и целей общетехнической подготовки.

8класс Общее количество часов рабочей программы совпадает с примерной программой.

Содержание программы строится с учетом возрастных, психофизических особенностей учащихся и целей общетехнической подготовки.

9 класс Общее количество часов рабочей программы совпадает с примерной программой.

Содержание программы строится с учетом возрастных, психофизических особенностей учащихся и целей общетехнической подготовки.

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Технология»

Программа обеспечивает достижение обучающимися 6 класса следующих результатов:

Личностными результатами изучения предмета «Технология» являются следующие:

- проявление познавательных интересов и творческой активности в данной области предметной технологической деятельности;
- выражение желания учиться и трудиться на производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей.
- развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности;
- овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда;
- самооценка своих умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации;
- планирование образовательной и профессиональной карьеры;
- осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;
- бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;
- готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства;
- проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности.

Метапредметные результаты

У учащихся будут сформированы:

- планирование процесса познавательной деятельности;
- ответственное отношение к культуре питания, соответствующего нормам здорового образа жизни;
- умение выбирать оптимальные способы решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;
- творческий подход к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса;
- самостоятельность в учебной и познавательно-трудовой деятельности;
- способность моделировать планируемые процессы и объекты;
- приведение примеров, подбор аргументов, формулирование обоснованных выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения;
- отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности;
- умение выбирать и использовать источники информации для подкрепления познавательной и созидательной деятельности;
- умение организовывать эффективную коммуникацию в современной деятельности с другими ее участниками;

- умение соотносить свой вклад с вкладом других участников в общую деятельность при решении задач коллектива;
- способность оценивать свою деятельность с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;
- умение обосновывать пути и средства устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемой деятельности;
- понимание необходимости соблюдения норм и правил культуры труда, правил безопасности деятельности в соответствии с местом и условиями деятельности.

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 сфере созидательной деятельности:

- планирование технологического процесса и процесса труда;
- организация рабочего места с учетом требований эргономики и научной организации труда;
- подбор материалов с учетом характера объекта труда и технологии;
- проведение необходимых опытов и исследований при подборе материалов и проектировании объекта труда;
- подбор инструментов и оборудования с учетом требований технологии и материально-энергетических ресурсов;
- 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);

- анализ, разработка и/или реализация технологических проектов, предполагающих оптимизацию заданного способа (технологии) получения требующегося материального продукта (после его применения в собственной практике);
- анализ, разработка и/или реализация проектов, предполагающих планирование (разработку) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации);
- планирование (разработка) материального продукта на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов;
- разработка плана продвижения продукта;
- проведение и анализ конструирования механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, с помощью материального или виртуального конструктора);
- планирование последовательности операций и разработка инструкции, технологической карты для исполнителя, согласование с заинтересованными субъектами;
- выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов и ограничений;
- определение качества сырья и пищевых продуктов органолептическими и лабораторными методами;
- приготовление кулинарных блюд из молока, овощей, рыбы, мяса, птицы, круп и др. с учетом требований здорового образа жизни;
- формирование ответственного отношения к сохранению своего здоровья;
- составление меню для подростка, отвечающего требованию сохранения здоровья;
- заготовка продуктов для длительного хранения с максимальным сохранением их пищевой ценности;
- соблюдение безопасных приемов труда, правил пожарной безопасности, санитарии и гигиены;
- соблюдение трудовой и технологической дисциплины;
- выбор и использование кодов и средств представления технической и технологической информации и знаковых систем (текст, таблица, схема, чертеж, эскиз, технологическая карта и др.) в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;
- контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и мерительных инструментов и карт пооперационного контроля;
- выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления;
- документирование результатов труда и проектной деятельности;
- расчёт себестоимости продукта труда.

В мотивационной сфере:

- оценка своей способности и готовности к труду в конкретной предметной деятельности;
- выбор профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального обучения;

- выраженная готовность к труду в сфере материального производства;
- согласование своих потребностей и требований с другими участниками познавательно-трудовой деятельности;
- осознание ответственности за качество результатов труда;
- наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ;
- стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств и труда.

В эстетической сфере:

- дизайнерское проектирование изделия или рациональная эстетическая организация работ;
- применение различных технологий технического творчества и декоративно-прикладного искусства (резьба по дереву, чеканка, роспись ткани, ткачество, войлок, вышивка, шитье и др.) в создании изделий материальной культуры;
- моделирование художественного оформления объекта труда;
- способность выбрать свой стиль одежды с учетом особенности своей фигуры;
- эстетическое оформление рабочего места и рабочей одежды;
- сочетание образного и логического мышления в процессе творческой деятельности;
- создание художественного образа и воплощение его в продукте;
- развитие пространственного художественного воображения;
- развитие композиционного мышления, чувства цвета, гармонии, контраста, пропорции, ритма стиля и формы;
- понимание роли света в образовании формы и цвета;
- решение художественного образа средствами фактуры материалов;
- использование природных элементов в создании орнаментов, художественных образов моделей;
- сохранение и развитие традиций декоративно-прикладного искусства и народных промыслов в современном творчестве;
- применение методов художественного проектирования одежды;
- художественное оформление кулинарных блюд и сервировка стола;
- соблюдение правил этикета.

В коммуникативной сфере:

- умение быть лидером и рядовым членом коллектива;
- формирование рабочей группы с учетом общности интересов и возможностей будущих членов трудового коллектива;
- выбор знаковых систем и средств для кодирования и оформления информации в процессе коммуникации;
- публичная презентация и защита идеи, варианта изделия, выбранной технологии и др.;
- способность к коллективному решению творческих задач;
- способность объективно и доброжелательно оценивать идеи и художественные достоинства работ членов коллектива;
- способность прийти на помощь товарищу;
- способность бесконфликтного общения в коллективе.

- **В физиолого-психологической сфере:**

- 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 учетом технологических требований;
- развитие глазомера;
- развитие осязания, вкуса, обоняния.

Программа обеспечивает достижение обучающимися 7 класса следующих результатов:

Личностными результатами изучения предмета «Технология» являются следующие:

- проявление познавательных интересов и творческой активности в данной области предметной технологической деятельности;
- выражение желания учиться и трудиться на производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей.
- развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности;
- овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда;
- самооценка своих умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации;
- планирование образовательной и профессиональной карьеры;
- осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;
- бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;
- готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства;
- проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности.

Метапредметные результаты

У учащихся будут сформированы:

- планирование процесса познавательной деятельности;
- ответственное отношение к культуре питания, соответствующего нормам здорового образа жизни;
- умение выбирать оптимальные способы решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;
- творческий подход к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса;
- самостоятельность в учебной и познавательно-трудовой деятельности;
- способность моделировать планируемые процессы и объекты;
- приведение примеров, подбор аргументов, формулирование обоснованных выводов по обоснованию технико-

технологического и организационного решения;

- отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности;
- умение выбирать и использовать источники информации для подкрепления познавательной и созидательной деятельности;
- умение организовывать эффективную коммуникацию в современной деятельности с другими ее участниками;
- умение соотносить свой вклад с вкладом других участников в общую деятельность при решении задач коллектива;
- способность оценивать свою деятельность с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;
- умение обосновывать пути и средства устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемой деятельности;
- понимание необходимости соблюдения норм и правил культуры труда, правил безопасности деятельности в соответствии с местом и условиями деятельности.

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 сфере созидательной деятельности:

- планирование технологического процесса и процесса труда;
- организация рабочего места с учетом требований эргономики и научной организации труда;
- подбор материалов с учетом характера объекта труда и технологии;
- проведение необходимых опытов и исследований при подборе материалов и проектировании объекта труда;
- подбор инструментов и оборудования с учетом требований технологии и материально-энергетических ресурсов;

- 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);
- анализ, разработка и/или реализация технологических проектов, предполагающих оптимизацию заданного способа (технологии) получения требуемого материального продукта (после его применения в собственной практике);
- анализ, разработка и/или реализация проектов, предполагающих планирование (разработку) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации);
- планирование (разработка) материального продукта на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов;
- разработка плана продвижения продукта;
- проведение и анализ конструирования механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, с помощью материального или виртуального конструктора);
- планирование последовательности операций и разработка инструкции, технологической карты для исполнителя, согласование с заинтересованными субъектами;
- выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов и ограничений;
- определение качества сырья и пищевых продуктов органолептическими и лабораторными методами;
- приготовление кулинарных блюд из молока, овощей, рыбы, мяса, птицы, круп и др. с учетом требований здорового образа жизни;
- формирование ответственного отношения к сохранению своего здоровья;
- составление меню для подростка, отвечающего требованию сохранения здоровья;
- заготовка продуктов для длительного хранения с максимальным сохранением их пищевой ценности;
- соблюдение безопасных приемов труда, правил пожарной безопасности, санитарии и гигиены;
- соблюдение трудовой и технологической дисциплины;
- выбор и использование кодов и средств представления технической и технологической информации и знаковых систем (текст, таблица, схема, чертеж, эскиз, технологическая карта и др.) в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;
- контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и мерительных инструментов и карт пооперационного контроля;
- выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления;
- документирование результатов труда и проектной деятельности;
- расчёт себестоимости продукта труда.

В мотивационной сфере:

- оценка своей способности и готовности к труду в конкретной предметной деятельности;
- выбор профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального обучения;
- выраженная готовность к труду в сфере материального производства;
- согласование своих потребностей и требований с другими участниками познавательно-трудовой деятельности;
- осознание ответственности за качество результатов труда;
- наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ;
- стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств и труда.

В эстетической сфере:

- дизайнерское проектирование изделия или рациональная эстетическая организация работ;
- применение различных технологий технического творчества и декоративно-прикладного искусства (резьба по дереву, чеканка, роспись ткани, ткачество, войлок, вышивка, шитье и др.) в создании изделий материальной культуры;
- моделирование художественного оформления объекта труда;
- способность выбрать свой стиль одежды с учетом особенности своей фигуры;
- эстетическое оформление рабочего места и рабочей одежды;
- сочетание образного и логического мышления в процессе творческой деятельности;
- создание художественного образа и воплощение его в продукте;
- развитие пространственного художественного воображения;
- развитие композиционного мышления, чувства цвета, гармонии, контраста, пропорции, ритма стиля и формы;
- понимание роли света в образовании формы и цвета;
- решение художественного образа средствами фактуры материалов;
- использование природных элементов в создании орнаментов, художественных образов моделей;
- сохранение и развитие традиций декоративно-прикладного искусства и народных промыслов в современном творчестве;
- применение методов художественного проектирования одежды;
- художественное оформление кулинарных блюд и сервировка стола;
- соблюдение правил этикета.

В коммуникативной сфере:

- умение быть лидером и рядовым членом коллектива;
- формирование рабочей группы с учетом общности интересов и возможностей будущих членов трудового коллектива;
- выбор знаковых систем и средств для кодирования и оформления информации в процессе коммуникации;
- публичная презентация и защита идеи, варианта изделия, выбранной технологии и др.;

- способность к коллективному решению творческих задач;
- способность объективно и доброжелательно оценивать идеи и художественные достоинства работ членов коллектива;
- способность прийти на помощь товарищу;
- способность бесконфликтного общения в коллективе.

● **В физиолого-психологической сфере:**

- 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 учетом технологических требований;
- развитие глазомера;
- развитие осязания, вкуса, обоняния.

Программа обеспечивает достижение обучающимися 8 класса следующих результатов:

Личностными результатами изучения предмета «Технология» являются следующие:

- проявление познавательных интересов и творческой активности в данной области предметной технологической деятельности;
- выражение желания учиться и трудиться на производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей.
- развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности;
- овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда;
- самооценка своих умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации;
- планирование образовательной и профессиональной карьеры;
- осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;
- бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;
- готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства;
- проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности.

Метапредметные результаты

У учащихся будут сформированы:

- планирование процесса познавательной деятельности;
- ответственное отношение к культуре питания, соответствующего нормам здорового образа жизни;
- умение выбирать оптимальные способы решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;

- творческий подход к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса;
- самостоятельность в учебной и познавательно-трудовой деятельности;
- способность моделировать планируемые процессы и объекты;
- приведение примеров, подбор аргументов, формулирование обоснованных выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения;
- отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности;
- умение выбирать и использовать источники информации для подкрепления познавательной и созидательной деятельности;
- умение организовывать эффективную коммуникацию в современной деятельности с другими ее участниками;
- умение соотносить свой вклад с вкладом других участников в общую деятельность при решении задач коллектива;
- способность оценивать свою деятельность с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;
- умение обосновывать пути и средства устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемой деятельности;
- понимание необходимости соблюдения норм и правил культуры труда, правил безопасности деятельности в соответствии с местом и условиями деятельности.

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 сфере созидательной деятельности:

- планирование технологического процесса и процесса труда;

- организация рабочего места с учетом требований эргономики и научной организации труда;
- подбор материалов с учетом характера объекта труда и технологии;
- проведение необходимых опытов и исследований при подборе материалов и проектировании объекта труда;
- подбор инструментов и оборудования с учетом требований технологии и материально-энергетических ресурсов;
- 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);
- анализ, разработка и/или реализация технологических проектов, предполагающих оптимизацию заданного способа (технологии) получения требуемого материального продукта (после его применения в собственной практике);
- анализ, разработка и/или реализация проектов, предполагающих планирование (разработку) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации);
- планирование (разработка) материального продукта на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов;
- разработка плана продвижения продукта;
- проведение и анализ конструирования механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, с помощью материального или виртуального конструктора);
- планирование последовательности операций и разработка инструкции, технологической карты для исполнителя, согласование с заинтересованными субъектами;
- выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов и ограничений;
- определение качества сырья и пищевых продуктов органолептическими и лабораторными методами;
- приготовление кулинарных блюд из молока, овощей, рыбы, мяса, птицы, круп и др. с учетом требований здорового образа жизни;
- формирование ответственного отношения к сохранению своего здоровья;
- составление меню для подростка, отвечающего требованию сохранения здоровья;
- заготовка продуктов для длительного хранения с максимальным сохранением их пищевой ценности;
- соблюдение безопасных приемов труда, правил пожарной безопасности, санитарии и гигиены;
- соблюдение трудовой и технологической дисциплины;
- выбор и использование кодов и средств представления технической и технологической информации и знаковых систем (текст, таблица, схема, чертеж, эскиз, технологическая карта и др.) в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;
- контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям

и показателям с использованием контрольных и мерительных инструментов и карт пооперационного контроля;

- выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления;
- документирование результатов труда и проектной деятельности;
- расчёт себестоимости продукта труда.

В мотивационной сфере:

- оценка своей способности и готовности к труду в конкретной предметной деятельности;
- выбор профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального обучения;
- выраженная готовность к труду в сфере материального производства;
- согласование своих потребностей и требований с другими участниками познавательно-трудовой деятельности;
- осознание ответственности за качество результатов труда;
- наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ;
- стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств и труда.

В эстетической сфере:

- дизайнерское проектирование изделия или рациональная эстетическая организация работ;
- применение различных технологий технического творчества и декоративно-прикладного искусства (резьба по дереву, чеканка, роспись ткани, ткачество, войлок, вышивка, шитье и др.) в создании изделий материальной культуры;
- моделирование художественного оформления объекта труда;
- способность выбрать свой стиль одежды с учетом особенности своей фигуры;
- эстетическое оформление рабочего места и рабочей одежды;
- сочетание образного и логического мышления в процессе творческой деятельности;
- создание художественного образа и воплощение его в продукте;
- развитие пространственного художественного воображения;
- развитие композиционного мышления, чувства цвета, гармонии, контраста, пропорции, ритма стиля и формы;
- понимание роли света в образовании формы и цвета;
- решение художественного образа средствами фактуры материалов;
- использование природных элементов в создании орнаментов, художественных образов моделей;
- сохранение и развитие традиций декоративно-прикладного искусства и народных промыслов в современном творчестве;
- применение методов художественного проектирования одежды;
- художественное оформление кулинарных блюд и сервировка стола;
- соблюдение правил этикета.

В коммуникативной сфере:

- умение быть лидером и рядовым членом коллектива;
- формирование рабочей группы с учетом общности интересов и возможностей будущих членов трудового коллектива;
- выбор знаковых систем и средств для кодирования и оформления информации в процессе коммуникации;
- публичная презентация и защита идеи, варианта изделия, выбранной технологии и др.;
- способность к коллективному решению творческих задач;
- способность объективно и доброжелательно оценивать идеи и художественные достоинства работ членов коллектива;
- способность прийти на помощь товарищу;
- способность бесконфликтного общения в коллективе.

• **В физиолого-психологической сфере:**

- 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 учетом технологических требований;
- развитие глазомера;
- развитие осязания, вкуса, обоняния.

Программа обеспечивает достижение обучающимися 9 класса следующих результатов:

Личностными результатами изучения предмета «Технология» являются следующие:

- проявление познавательных интересов и творческой активности в данной области предметной технологической деятельности;
- выражение желания учиться и трудиться на производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей.
- развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности;
- овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда;
- самооценка своих умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации;
- планирование образовательной и профессиональной карьеры;
- осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;
- бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;
- готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства;
- проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности.

Метапредметные результаты

У учащихся будут сформированы:

- планирование процесса познавательной деятельности;
- ответственное отношение к культуре питания, соответствующего нормам здорового образа жизни;
- умение выбирать оптимальные способы решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;
- творческий подход к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса;
- самостоятельность в учебной и познавательно-трудовой деятельности;
- способность моделировать планируемые процессы и объекты;
- приведение примеров, подбор аргументов, формулирование обоснованных выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения;
- отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности;
- умение выбирать и использовать источники информации для подкрепления познавательной и созидательной деятельности;
- умение организовывать эффективную коммуникацию в современной деятельности с другими ее участниками;
- умение соотносить свой вклад с вкладом других участников в общую деятельность при решении задач коллектива;
- способность оценивать свою деятельность с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;
- умение обосновывать пути и средства устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемой деятельности;
- понимание необходимости соблюдения норм и правил культуры труда, правил безопасности деятельности в соответствии с местом и условиями деятельности.

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 сфере созидательной деятельности:

- планирование технологического процесса и процесса труда;
- организация рабочего места с учетом требований эргономики и научной организации труда;
- подбор материалов с учетом характера объекта труда и технологии;
- проведение необходимых опытов и исследований при подборе материалов и проектировании объекта труда;
- подбор инструментов и оборудования с учетом требований технологии и материально-энергетических ресурсов;
- 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);
- анализ, разработка и/или реализация технологических проектов, предполагающих оптимизацию заданного способа (технологии) получения требуемого материального продукта (после его применения в собственной практике);
- анализ, разработка и/или реализация проектов, предполагающих планирование (разработку) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации);
- планирование (разработка) материального продукта на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов;
- разработка плана продвижения продукта;
- проведение и анализ конструирования механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, с помощью материального или виртуального конструктора);
- планирование последовательности операций и разработка инструкции, технологической карты для исполнителя, согласование с заинтересованными субъектами;
- выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов и ограничений;
- определение качества сырья и пищевых продуктов органолептическими и лабораторными методами;
- приготовление кулинарных блюд из молока, овощей, рыбы, мяса, птицы, круп и др. с учетом требований здорового образа жизни;
- формирование ответственного отношения к сохранению своего здоровья;
- составление меню для подростка, отвечающего требованию сохранения здоровья;

- заготовка продуктов для длительного хранения с максимальным сохранением их пищевой ценности;
- соблюдение безопасных приемов труда, правил пожарной безопасности, санитарии и гигиены;
- соблюдение трудовой и технологической дисциплины;
- выбор и использование кодов и средств представления технической и технологической информации и знаковых систем (текст, таблица, схема, чертеж, эскиз, технологическая карта и др.) в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;
- контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и мерительных инструментов и карт пооперационного контроля;
- выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления;
- документирование результатов труда и проектной деятельности;
- расчёт себестоимости продукта труда.

В мотивационной сфере:

- оценка своей способности и готовности к труду в конкретной предметной деятельности;
- выбор профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального обучения;
- выраженная готовность к труду в сфере материального производства;
- согласование своих потребностей и требований с другими участниками познавательно-трудовой деятельности;
- осознание ответственности за качество результатов труда;
- наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ;
- стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств и труда.

В эстетической сфере:

- дизайнерское проектирование изделия или рациональная эстетическая организация работ;
- применение различных технологий технического творчества и декоративно-прикладного искусства (резьба по дереву, чеканка, роспись ткани, ткачество, войлок, вышивка, шитье и др.) в создании изделий материальной культуры;
- моделирование художественного оформления объекта труда;
- способность выбрать свой стиль одежды с учетом особенности своей фигуры;
- эстетическое оформление рабочего места и рабочей одежды;
- сочетание образного и логического мышления в процессе творческой деятельности;
- создание художественного образа и воплощение его в продукте;
- развитие пространственного художественного воображения;
- развитие композиционного мышления, чувства цвета, гармонии, контраста, пропорции, ритма стиля и формы;
- понимание роли света в образовании формы и цвета;
- решение художественного образа средствами фактуры материалов;

- использование природных элементов в создании орнаментов, художественных образов моделей;
- сохранение и развитие традиций декоративно-прикладного искусства и народных промыслов в современном творчестве;
- применение методов художественного проектирования одежды;
- художественное оформление кулинарных блюд и сервировка стола;
- соблюдение правил этикета.

В коммуникативной сфере:

- умение быть лидером и рядовым членом коллектива;
- формирование рабочей группы с учетом общности интересов и возможностей будущих членов трудового коллектива;
- выбор знаковых систем и средств для кодирования и оформления информации в процессе коммуникации;
- публичная презентация и защита идеи, варианта изделия, выбранной технологии и др.;
- способность к коллективному решению творческих задач;
- способность объективно и доброжелательно оценивать идеи и художественные достоинства работ членов коллектива;
- способность прийти на помощь товарищу;
- способность бесконфликтного общения в коллективе.

• **В физиолого-психологической сфере:**

- 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 учетом технологических требований;
- развитие глазомера;
- развитие осязания, вкуса, обоняния.

2. Содержание учебного предмета «Технология»

**«Технология», 6 класс
(68 часов в год, 2 часа в неделю)**

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

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

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

Основные признаки технологии. Технологическая, трудовая и производственные дисциплины. Техническая и технологическая документация.

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

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

Технологии механического соединения деталей из древесных материалов и металлов. Технологии соединения деталей с помощью клея. Технологии соединения деталей и элементов конструкций из строительных материалов.

Особенности технологий соединения деталей из текстильных материалов и кожи. Технологии влажно-тепловых операций при изготовлении изделий из ткани и кожи.

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

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

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

Виды социальных технологий. Технологии коммуникации. Структура процесса коммуникации.

Основы рационального (здорового) питания.

Технологии производства молока и приготовления продуктов и блюд из него. Технологии производства кисломолочных продуктов и приготовления блюд из них.

Технологии производства кулинарных изделий из круп, бобовых культур. Технологии приготовления блюд из круп и бобовых.

Технологии производства макаронных изделий и приготовления кулинарных блюд из них.

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

Технологии получения животноводческой продукции и ее основные элементы. Содержание животных - элемент технологии производства животноводческой продукции.

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

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

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

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

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

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

Чтение и запись информации различными средствами отображения информации.

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

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

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

Подготовка реферативного описания технологии разведения домашних животных с использованием своего опыта, опыта друзей и знакомых, справочной литературы и информации из Интернета.

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

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

Разметка и сверление отверстий в образцах из дерева, металла, пластмасс.

Практические работы по обработке текстильных материалов из натуральных волокон животного происхождения с помощью ручных инструментов, приспособлений, машин.

Изготовление проектных изделий из ткани и кожи.

Приготовление кулинарных блюд и органолептическая оценка их качества.

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

Подготовка реферативного описания технологии разведения домашних и сельскохозяйственных животных (основываясь на опыте своей семьи, семей своих друзей).

Теоретические сведения.

Создание новых идей методом фокальных объектов. Техническая документация в проекте. Конструкторская документация. Технологическая документация в проекте. Современные средства ручного труда. Средства труда современного производства. Агрегаты и производственные линии. Культура производства. Технологическая культура производства. Культура труда. Двигатели. Воздушные двигатели. Гидравлические двигатели. Паровые двигатели. Тепловые машины внутреннего сгорания. Реактивные и ракетные двигатели. Электрические двигатели.

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. Конструкторская документация.

Производство древесных материалов. Технологическая документация. Заточка и настройка дереворежущих инструментов. Отклонения и допуски на размеры детали. Столярные шиповые соединения. Технология шипового соединения. Технология соединения деталей шкантами и шурупами в нагель. Технология обработки наружных фасонных поверхностей. Технология точения декоративных изделий. Производство металлов. Классификация сталей. Современные материалы. Производство синтетических материалов и пластмасс. Термическая обработка сталей. Чертежи деталей, изготовленных на станках. Назначение и устройство станка ТВ-6. Виды и назначение токарных резцов. Управление токарно-винторезным станком. Приемы работы на ТВС. Технологическая документация для изготовления изделий на станках. Устройство НГФ станка. Нарезание резьбы. Технология изготовления мозаичных наборов в РБ. Мозаика с металлическим контуром. Декоративные изделия из проволоки в РБ. Просечный металл в РБ. Чеканка. Чеканка в РБ.

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

Энергия магнитного поля. Энергия электрического тока. Энергия электромагнитного поля. Источники и каналы получения информации. Метод наблюдения для получения новой информации. Технические средства проведения наблюдений. Опыты или эксперименты для получения новой информации.

Назначение социологических исследований. Технологии опроса: анкетирование, интервью. Характеристики основных пищевых продуктов, используемых в процессе приготовления изделий из теста. Хлеб и продукты хлебопекарной промышленности. Мучные кондитерские изделия и тесто для их приготовления. Грибы. Их значение в природе и жизни человека. Характеристика искусственно выращиваемых съедобных грибов. Требования к среде и условиям выращивания культивируемых грибов. Технологии ухода за грибницами и получение урожая шампиньонов и вёшенки. Безопасные технологии сбора и заготовки дикорастущих грибов. Корма для животных. Состав кормов и их питательность. Составление рационов кормления. Подготовка кормов к скармливанию и раздача животным.

Практические работы.

Чтение различных видов проектной документации. Выполнение эскизов и чертежей. Анализ качества проектной документации работ, выполненных ранее одноклассниками. Разработка инновационного объекта или услуги методом фокальных объектов: Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о современных средствах труда. Подготовка рефератов о современных технологических машинах и аппаратах.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о технологической культуре и культуре труда. Ознакомление с принципиальной конструкцией двигателей. Ознакомление с конструкциями и работой различных передаточных механизмов.

Проектные работы по изготовлению изделий на основе обработки конструкционных и текстильных материалов с помощью ручных инструментов, приспособлений, станков, машин. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения магнитной, электрической и электромагнитной энергии.

Определение культивируемых грибов по внешнему виду.

Сбор информации и описание условий содержания домашних животных в своей семье, семьях друзей. Ознакомление с устройством и работой станков. Упражнения по управлению станками. Учебно-практические работы на станках.

«Технология», 8 класс (34 часа в год, 1 час в неделю)

Теоретические сведения.

Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы дизайнерской деятельности. Метод мозгового штурма при создании инноваций. Продукт труда. Стандарты производства продуктов труда. Эталоны контроля качества продуктов труда. Измерительные приборы и контроль стандартизированных характеристик продуктов труда.

Классификация технологий. Технологии материального производства. Транспорт. Технологии сельскохозяйственного производства и земледелия. Классификация информационных технологий. Органы управления технологическими машинами. Системы управления. Автоматическое управление устройствами и машинами. Основные элементы автоматики. Автоматизация производства. Робототехника. Плавление материалов и отливка изделий. Пайка металлов. Сварка материалов. Закалка материалов. Электроискровая обработка материалов. Электрохимическая обработка металлов. Ультразвуковая обработка материалов. Лучевые методы обработки материалов. Особенности технологий обработки жидкостей и газов. Выделение энергии при химических реакциях. Термоядерная энергия. Химическая обработка материалов и получение новых веществ. Материальные формы представления информации для хранения. Средства записи информации. Современные технологии записи и хранения информации. Коммуникации. Микроорганизмы, их строение и значение для человека. Бактерии и вирусы в биотехнологиях. Культивирование одноклеточных зелёных водорослей. Использование одноклеточных грибов в биотехнологиях. Применение в кулинарии мяса птицы и мяса животных.

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

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

Практические работы.

Деловая игра «Мозговой штурм». Разработка изделия на основе морфологического анализа. Разработка изделия на основе метода морфологической матрицы. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе по характеристикам выбранных продуктов труда. Ознакомление с электроизмерительными приборами. Составление технологических карт для изготовления возможных проектных изделий или организации услуг.

Изучение конструкции и принципов работы устройств и систем управления техникой, автоматических устройств бытовой техники. Сборка простых автоматических устройств из деталей конструктора. Сборка конструктора по робототехнике. Практические работы по изготовлению проектных изделий посредством технологий плавления и литья (новогодние свечи из парафина или воска). Закалка металла и испытание его твёрдости. Пайка оловом. Сварка пластмасс. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения химической энергии.

Составление вопросников для выявления потребностей людей в качествах конкретного товара. Оценка качества рекламы в средствах массовой информации.

**«Технология», 9 класс
(34 часа в год, 1 час в неделю)**

Теоретические сведения.

Экономическая оценка проекта. Разработка бизнес-плана.

Транспортные средства в процессе производства. Особенности средств транспортировки газов, жидкостей и сыпучих веществ.

Новые технологии современного производства. Перспективные технологии и материалы XXI века.

Роботы и робототехника. Классификация роботов. Направления современных разработок в области робототехники.

Технология производства синтетических волокон. Ассортимент и свойства тканей из синтетических волокон. Технологии производства искусственной кожи и её свойства. Современные конструкционные материалы и технологии для индустрии моды.

Технологии тепловой обработки мяса и субпродуктов. Рациональное питание современного человека. Ядерная и термоядерная реакции.

Ядерная энергия. Термоядерная энергия.

Сущность коммуникации. Структура процесса коммуникации. Каналы связи при коммуникации.

Растительные ткань и клетка как объекты технологии. Технологии клеточной инженерии. Технология клонального микро-размножения растений. Технологии генной инженерии.

Заболевания животных и их предупреждение.

Что такое организация. Управление организацией. Менеджмент. Менеджер и его работа. Методы управления в менеджменте. Трудовой договор как средство управления в менеджменте.

Практические работы.

Сбор информации по стоимостным показателям составляющих проекта. Расчёт себестоимости проекта. Подготовка презентации проекта с помощью Microsoft Power Point.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о транспорте. Сравнение характеристик транспортных средств.

Подготовка рефератов о видах транспортных средств.

Сборка из деталей конструктора роботизированных устройств. Управление моделями роботизированных устройств.

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

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

Представление информации вербальными и невербальными средствами. Деловые игры по различным сюжетам коммуникации.

Создание условий для клонального микро-размножения растений.

Сбор информации и описание работы по улучшению пород кошек, собак в клубах. Описание признаков основных заболеваний домашних животных по личным наблюдениям и информационным источникам.

Деловая игра «Приём на работу». Анализ позиций типового трудового контракта.

Мыловарение. Практические работы по изготовлению деталей и проектных изделий посредством пластического формования.

2. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.

Тематический план по технологии 6 класс

№ п/п	Название раздела, темы урока	Количество часов
	Раздел «Производство» (4 ч.) Тема 1. Производство и труд как его основа. Предметы труда. (4 ч.)	4ч.
		4ч.
1.	Труд как основа производства.	1ч.
2.	Предмет труда.	1ч.
3.	Сырьё как предмет труда.	1ч.
4.	Энергия как предмет труда. Информация как предмет труда.	1ч.
	Раздел «Методы и средства творческой и проектной деятельности» (4 ч) Тема 1. Этапы проектной деятельности (4 ч.)	4 ч.
5.	Подготовительный этап. Запуск проекта. «Фартук для столовой».	1 ч.
6.	Конструкторский этап. Моделирование швейного изделия.	1 ч.
7.	Технологический этап.	1 ч.
8.	Этап изготовления изделия. Заключительный этап.	1 ч.
	Раздел «Технология» (6 ч) Тема 1. Признаки технологии. Технологическая документация. (6 ч)	6ч.
9	Основные признаки технологии.	1 ч.

10	Технологическая, трудовая и производственная дисциплина.	1 ч.
11-12	Техническая и технологическая документация. Практическая работа «Конструирование швейных изделий».	2 ч.
13-14	Практическая работа «Чтение и составление технологических карт».	2 ч.
	Раздел «Техника» (4 ч.) Тема 1. Конструкционные составляющие техники. Рабочие органы. (4 ч)	4 ч.
15.	Понятие о технической системе.	1 ч.
16.	Рабочие органы технических систем (машин).	1 ч.
17.	Двигатели технических систем (машин).	1 ч.
18.	Практическая работа «Ознакомление с устройством передаточных механизмов швейной машины».	1 ч.
	Раздел «Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов» (20 ч) Тема 1. Технологии механической обработки конструкционных материалов. Технологии сборки. (20 ч)	20 ч.
19.	Технологии резания.	1ч.
20.	Технологии пластического формования материалов.	1 ч.
21.	Основные технологии обработки древесных материалов ручными инструментами.	1 ч.
22.	Основные технологии обработки металлов и пластмасс ручными инструментами.	1 ч.
23.	Технология механического соединения деталей из древесных материалов и металлов.	1 ч.
24.	Технология соединения деталей с помощью клея.	1 ч.
25.	Технологии соединения деталей и элементов конструкций из строительных материалов.	1 ч.
26.	Раскладка деталей выкройки на ткань. Раскрой фартука.	1 ч.
27.	Подготовка деталей кроя к обработке.	1 ч.
28.	Особенности технологий соединения деталей из текстильных материалов и кожи.	1 ч

29.	Обработка карманов и соединение с н. ч. фартука.	1 ч.
30.	Обработка срезов фартука.	1 ч.
31-32	Обработка пояса и соединение с н. ч. фартука.	2 ч.
33.	Окончательная обработка фартука.	1 ч.
34.	Технологии влажно-тепловых операций при изготовлении изделий из ткани.	1 ч.
35.	Защита проекта.	1 ч.
36.	Технологии наклеивания покрытий.	1 ч.
37.	Технологии окрашивания и лакирования.	1 ч.
38.	Технологии нанесения покрытий на детали и конструкции из строительных материалов.	1 ч.
	РАЗДЕЛ «Технологии обработки пищевых продуктов»(6 ч.) Тема 1. Технология обработки молока и кисломолочных продуктов. Технологии производства и использования круп, бобовых и макаронных изделий. (6 ч.)	6 ч.
39.	Основы рационального питания.	1 ч.
40.	Технология производства молока и приготовления продуктов и блюд из него	1 ч.
41.	Технология производства кисломолочных продуктов и приготовления блюд из них	1 ч.
42.	Технология производства кулинарных изделий из круп, бобовых культур	1 ч.
43.	Технология производства макаронных изделий и приготовления кулинарных блюд из них	1 ч.
44.	Практическая работа: «Определение качества термической обработки молока».	1 ч.
	Раздел «Технологии получения, преобразования и использования энергии» (4 ч.) Тема 1. Технологии получения, преобразования и использования тепловой энергии (4 ч.)	4 ч.
45.	Тепловая энергия.	1 ч.
46.	Методы и средства получения тепловой энергии.	1 ч.
47.	Преобразование тепловой энергии.	1 ч.
48.	Передача тепловой энергии.	1 ч.
	РАЗДЕЛ «Технологии получения, обработки и	

	использования информации» (6 ч.) Тема 1. Способы отображения информации. (6 ч.)	6 ч.
49.	Восприятие информации.	1 ч.
50.	Кодирование информации при передачи сведений.	1 ч.
51.	Сигналы и знаки при кодировании информации.	1 ч.
52.	Сигналы и знаки при кодировании информации.	1 ч.
53.	Символы кодирования информации.	1 ч.
54.	Практическая работа: «Кодирование информации».	1 ч.
	РАЗДЕЛ «Технологии растениеводства» (4 ч.) Тема 1. Технологии использования дикорастущих растений. (4 ч.)	4 ч.
55.	Дикорастущие растения, используемые человеком.	1 ч.
56.	Заготовка , Переработка и применение сырья дикорастущих растений.	1 ч.
57.	Условия и методы сохранения природной среды.	1 ч.
58.	Практическая работа: «Определение групп дикорастущих растений».	1 ч.
	РАЗДЕЛ «Технологии животноводства» (4 ч.) Тема 1. Основные технологии животноводства (4 ч.)	4 ч.
59-60	Технологии получения животноводческой продукции и их основные элементы.	2 ч.
61.	Содержание животных.	1 ч.
62.	Практическая работа: «Технологические процессы при уходе за животными».	1 ч.
	РАЗДЕЛ «Социальные технологии» (6 ч.) Тема 1. Виды социальных технологий (6 ч.)	6 ч.
63-64	Виды социальных технологий.	2 ч.
65-66	Технологии коммуникации.	2 ч.
67-68	Структура процесса коммуникации.	2 ч.

Тематический план по технологии 7 класс

№ п/п	Название раздела, темы урока	Количество часов
	Раздел «Методы и средства творческой и проектной деятельности» (4 ч)	4ч.

1.	Создание новых идей при помощи метода фокальных объектов.	1ч.
2.	Техническая документация в проекте.	1ч.
3.	Конструкторская документация.	1ч.
4.	Технологическая документация в проекте	1ч.
	Раздел «Производство» (4 ч.)	4 ч.
5.	Современные средства ручного труда.	1 ч.
6.	Средства труда современного производства.	1 ч.
7.	Агрегаты и производственные линии	1 ч.
8.	Агрегаты и производственные линии	1 ч.
	Раздел «Технология» (6 ч)	6ч.
9-10	Культура производства	2 ч.
11-12	Технологическая культура производства.	2 ч.
13-14	Культура труда	2 ч.
	Раздел «Техника» (6 ч.)	6 ч.
15.	Воздушные двигатели.	1 ч.
16.	Гидравлические двигатели.	1 ч.
17.	Паровые двигатели.	1 ч.
18.	Тепловые двигатели внутреннего сгорания.	1 ч.
19.	Реактивные и ракетные двигатели.	

20.	Электрические двигатели	
	Раздел «Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов» (8 ч)	8 ч.
21.	Производство металлов.	1ч.
22.	Производство древесных материалов.	1 ч.
23.	Производство синтетических материалов и пластмасс	1 ч.
24.	Особенности производства искусственных волокон в текстильном производстве.	1 ч.
25.	Свойства искусственных волокон	1 ч.
26.	Производственные технологии обработки конструкционных материалов резанием	1 ч.
27.	Производственные технологии обработки конструкционных материалов резанием	1 ч.
28.	Производственные технологии пластического формования материалов.	1 ч
	РАЗДЕЛ «Технологии обработки пищевых продуктов»(8 ч.)	8 ч.
29.	Характеристики основных пищевых продуктов, используемых в процессе приготовления изделий из теста	1 ч.
30.	Хлеб и продукты хлебопекарной промышленности.	1 ч.
31.	Мучные кондитерские изделия и тесто для их приготовления	1 ч.
32.	Переработка рыбного сырья.	1 ч.
33.	Пищевая ценность рыбы.	1 ч.
34.	Механическая и тепловая кулинарная обработка рыбы.	1 ч.
35.	Нерыбные пищевые продукты моря.	
36.	Рыбные консервы и пресервы	
	Раздел «Технологии получения, преобразования и использования энергии» (6 ч.)	6 ч.
37-38.	Энергия магнитного поля.	2 ч.
39- 40.	Энергия электрического тока.	2 ч.

41- 42.	Энергия электромагнитного поля	2 ч.
	РАЗДЕЛ «Технологии получения, обработки и использования информации» (6 ч.)	6 ч.
43.	Источники и каналы получения информации.	1 ч.
44.	Метод наблюдения в получении новой информации.	1 ч.
45-46	Технические средства проведения наблюдений.	2 ч.
47-48	Опыты или эксперименты для получения новой информации	2 ч.
	РАЗДЕЛ «Технологии растениеводства» (8 ч.)	8 ч.
49-50	Грибы. Их значение в природе и жизни человека.	1 ч.
51.	Характеристика искусственно выращиваемых съедобных грибов.	1 ч.
52.	Требования к среде и условиям выращивания культивируемых грибов.	1 ч.
53-54.	Технологии ухода за грибницами и получение урожая шампиньонов и вёшенок.	1 ч.
55-56.	Безопасные технологии сбора и заготовки грибов	2 ч.
	РАЗДЕЛ «Технологии животноводства» (6 ч.)	6 ч.
57- 58.	Корма для животных.	2 ч.
59-60	Состав кормов и их питательность. Составление рационов кормления.	2 ч.
61-62	Подготовка кормов к скармливанию и раздача их животным	2 ч.
	РАЗДЕЛ «Социальные технологии» (6 ч.) Тема 1.Виды социальных технологий (6 ч.)	6 ч.
63- 64.	Назначение социологических исследований.	2 ч.
65- 66.	Технология опроса: анкетирование.	2 ч.
67- 68.	Технология опроса: интервью	2 ч.

Тематический план по технологии 8 класс

№ п/п	Название раздела, темы урока	Количество часов
	Раздел «Методы и средства творческой и проектной деятельности» (2 ч)	2ч.

1.	Вводный урок. ТБ. Дизайн в процессе проектирования продукта труда.	1ч.
2.	Методы дизайнерской деятельности. Метод мозгового штурма при создании инноваций. Практическая работа.	1ч.
	Раздел «Производство» (2 ч.)	2 ч.
3.	Продукт труда. Стандарты производства продуктов труда.	1 ч.
4.	Эталоны контроля качества продуктов труда	1 ч.
	Раздел «Технология» (3 ч)	3ч.
5.	Классификация технологий. Технологии материального производства.	1 ч.
6.	Технологии сельскохозяйственного производства и земледелия.	1 ч.
7.	Классификация информационных технологий. Практическая работа.	1 ч.
	Раздел «Техника» (3 ч.)	3 ч.
8.	Органы управления технологическими машинами. Системы управления.	1 ч.
9.	Автоматическое управление устройствами и машинами.	1 ч.
10.	Основные элементы автоматики. Автоматизация производства. Практическая работа.	1 ч.
	Раздел «Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов» (4 ч)	4 ч.
11.	Плавление материалов и отливка изделий. Пайка металлов. Сварка металлов.	1ч.
12.	Закалка материалов. Электроискровая обработка материалов.	1 ч.
13.	Электрохимическая обработка металлов. Ультразвуковая обработка материалов.	1 ч.
14.	Лучевые методы обработки материалов. Особенности технологий обработки жидкостей и газов.	1 ч.

	РАЗДЕЛ «Технологии обработки пищевых продуктов»(4 ч.)	4 ч.
15.	Мясо птицы.	1 ч.
16.	Мясо животных.	1 ч.
17.	Технологии тепловой обработки мяса и субпродуктов.	1 ч.
18.	Рациональное питание современного человека. Практическая работа.	1 ч.
	Раздел «Технологии получения, преобразования и использования энергии» (3 ч.)	3 ч.
19.	Выделение энергии при химических реакциях.	1 ч.
20.	Химическая обработка материалов и получение новых веществ.	1 ч.
21.	Химическая обработка материалов и получение новых веществ. Практическая работа.	1 ч.
	РАЗДЕЛ «Технологии получения, обработки и использования информации» (3 ч.)	3 ч.
22.	Материальные формы представления информации для хранения.	1 ч.
23.	Средства записи информации.	1 ч.
24.	Современные технологии записи и хранения информации. Практическая работа.	1 ч.
	РАЗДЕЛ «Технологии растениеводства» (4 ч.)	4 ч.
25.	Микроорганизмы, их строение и значение для человека.	1 ч.
26.	Бактерии и вирусы в биотехнологиях.	1 ч.
27.	Культивирование одноклеточных зеленых водорослей.	1 ч.
28.	Использование одноклеточных грибов в биотехнологиях. Практическая работа.	1 ч.
	РАЗДЕЛ «Технологии животноводства» (3 ч.)	3 ч.
29.	Получении продукции животноводства	1 ч.
30.	Разведение животных, их породы и продуктивность.	1 ч.
31.	Разведение животных, их породы и продуктивность. Практическая работа.	1 ч.
	РАЗДЕЛ «Социальные технологии» (3 ч.)	3 ч.

32.	Основные категории рыночной экономики.	1 ч.
33.	Что такое рынок. Маркетинг как технология управления рынком.	1 ч.
34.	Методы стимулирования рынка. Методы исследования рынка. Практическая работа.	1 ч.

Тематический план по технологии 9 класс

№ п/п	Название раздела, темы урока	Количество часов
	Раздел «Методы и средства творческой и проектной деятельности» (2 ч)	2ч.
1.	Экономическая оценка проекта	1ч.
2.	Разработка бизнес -плана	1ч.
	Раздел «Производство» (2 ч.)	2 ч.
3.	Транспортные средства в процессе производства.	1 ч.
4.	Особенности средств транспортировки газов, жидкостей и сыпучих веществ	1 ч.
	Раздел «Технология» (3 ч)	3ч.
5.	Новые технологии современного производства.	1 ч.
6.	Перспективные технологии и материалы 21 века. Подготовка реферата на тему «Нанотехнологии - мифы и реальность»	1 ч.
7.	Перспективные технологии и материалы 21 века.	1 ч.
	Раздел «Техника» (3 ч.)	3 ч.

8.	Роботы и робототехника	1 ч.
9.	Классификация роботов.	1 ч.
10.	Направление современных разработок в области робототехники	1 ч.
	Раздел «Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов» (4 ч)	4 ч.
11.	Технология производства синтетических волокон	1ч.
12.	Ассортимент и свойства тканей из синтетических волокон	1 ч.
13.	Технологии производства искусственной кожи и ее свойства.	1 ч.
14.	Современные конструкционные материалы и технологии для индустрии моды	1 ч.
	РАЗДЕЛ «Технологии обработки пищевых продуктов»(4 ч.)	4 ч.
15.	Технологии тепловой обработки мяса и субпродуктов	1 ч.
16.	Технологии тепловой обработки мяса и субпродуктов	1 ч.
17.	Рациональное питание современного человека.	1 ч.
18.	Рациональное питание современного человека	1 ч.
	Раздел «Технологии получения, преобразования и использования энергии» (3 ч.)	3 ч.
19.	Ядерная и термоядерная реакции	1 ч.
20.	Ядерная энергия	1 ч.
21.	Термоядерная энергия.	1 ч.
	РАЗДЕЛ «Технологии получения, обработки и использования информации» (3 ч.)	3 ч.
22.	Сущность коммуникации	1 ч.
23.	Структура процесса коммуникации.	1 ч.
24.	Каналы связи при коммуникации .	1 ч.
	РАЗДЕЛ «Технологии растениеводства» (3 ч.)	3 ч.
25.	Технологии сельского хозяйства.	1 ч.

26.	Технологии клеточной инженерии	1 ч.
27.	Технологии генной инженерии.	1 ч.
	РАЗДЕЛ «Технологии животноводства» (3 ч.)	3 ч.
28.	Заболевания животных и их предупреждения	1 ч.
29.	Заболевания животных и их предупреждения	1 ч.
30.	Заболевания животных и их предупреждения	1 ч.
	РАЗДЕЛ «Социальные технологии» (4 ч.)	3 ч.
31.	Понятия трудового ресурса, рынка труда.	1 ч.
32.	Менеджмент. Менеджер и его работа.	1 ч.
33.	Трудовой договор как средство управления в	2 ч.
34.	менеджменте.	

6 класс

№ п/п	Предметное содержание	Основные виды учебной деятельности
6 кл.	Раздел «Производство» (4ч)	Получать представление о труде как основе производства. Знакомиться с различными видами предметов труда. Собирать дополнительную информацию о предметах труда. Участвовать в экскурсии. Выбирать темы и подготавливать рефераты
	Раздел «Методы и средства творческой и проектной деятельности» (4 ч)	Осваивать основные этапы проектной деятельности и их характеристики. Составлять перечень и краткую характеристику этапов проектирования конкретного продукта труда
	Раздел «Технология» (4 ч)	Получать представление об основных признаках технологии. Осваивать новые понятия: технологическая дисциплина; техническая и технологическая документация. Собирать дополнительную информацию о технологической документации. Осваивать чтение графических объектов и составление технологических карт
	Раздел «Техника» (4 ч.)	Получать представление об основных конструктивных элементах техники. Осваивать новое понятие: рабочий орган технологических машин. Знакомиться с разновидностями рабочих органов в зависимости от их назначения. Разбираться в видах и предназначении

		<p>двигателей. Знакомиться с устройством и назначением ручных электрифицированных инструментов. Выполнять упражнения по пользованию инструментами</p>
	<p>Раздел «Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов» (20 ч)</p>	<p>Осваивать разновидности технологий механической обработки материалов. Анализировать свойства материалов, пригодных к пластическому формованию. Получать представление о многообразии ручных инструментов для ручной обработки материалов. Сформировать представление о способах соединения деталей из разных материалов. Познакомиться с методами и средствами отделки изделий. Анализировать особенности соединения деталей из текстильных материалов и кожи при изготовлении одежды. Выполнять практические работы по резанию, пластическому формованию различных материалов при изготовлении и сборке деталей для простых изделий из бумаги, картона, пластмасс, древесины и древесных материалов, текстильных материалов, чёрного и цветного металлов</p>
	<p>Раздел «Технологии обработки пищевых продуктов»(8ч.)</p>	<p>Получать представление о технологии обработки молока, получения кисломолочных продуктов и их переработки. Осваивать технологии кулинарной обработки круп, бобовых и макаронных изделий. Определять количество и состав продуктов, обеспечивающих суточную потребность человека в минеральных веществах. Исследовать и определять доброкачественность молочных продуктов органолептическим методом и экспресс-методом химического анализа. Готовить кулинарные блюда из молочных и кисломолочных продуктов, из круп, бобовых и макаронных изделий.</p>
	<p>Раздел «Технологии получения, преобразования и использования энергии» (4 ч.)</p>	<p>Получать представление о тепловой энергии, методах и средствах её получения, о преобразовании тепловой энергии в другие виды энергии и работу, об аккумулировании тепловой энергии. Собирать дополнительную информацию о получении и применении тепловой энергии. Знакомиться с бытовыми техническими средствами получения тепловой энергии и их испытанием</p>
	<p>Раздел «Технологии получения, обработки и</p>	<p>Осваивать способы отображения информации. Получать</p>

	использования информации» (6 ч.)	представление о многообразии знаков, символов, образов, пригодных для отображения информации. Выполнять задание по записи кратких текстов с помощью различных средств отображения информации
	Раздел «Технологии растениеводства» (4 ч.)	Получать представление об основных группах используемых человеком дикорастущих растений и способах их применения. Знакомиться с особенностями технологий сбора, заготовки, хранения и переработки дикорастущих растений и условиями произрастания дикорастущих растений. Анализировать влияние экологических факторов на урожайность дикорастущих растений, условия и методы сохранения природной среды. Выполнять технологии подготовки и закладки сырья дикорастущих растений на хранение. Овладевать основными методами переработки сырья дикорастущих растений (при изготовлении чая, настоев, отваров и др.)
	Раздел «Технологии животноводства» (4 ч.)	Получать представление о технологиях преобразования животных организмов в интересах человека и их основных элементах. Выполнять рефераты, посвящённые технологии разведения домашних животных на примере животных своей семьи, семей друзей, зоопарка
	Раздел «Социальные технологии» (6 ч.)	Анализировать виды социальных технологий. Разрабатывать варианты технологии общения
	7 класс	
7 кл.	Раздел «Методы и средства творческой и проектной деятельности» (4 ч)	Получать представление о методе фокальных объектов при создании инновации. Знакомиться с видами технической, конструкторской и технологической документации. Проектировать изделия методом фокальных объектов
	Раздел «Производство» (4ч)	Получать представление о современных средствах труда, агрегатах и производственных линиях. Наблюдать, собирать дополнительную информацию и выполнять реферат о средствах труда.
	Раздел «Технология» (4 ч)	Осваивать новые понятия: культура производства, технологическая культура и культура труда. Делать выводы о необходимости применения культуры труда, культуры производства и технологической культуры на производстве

		и в общеобразовательной организации. Собирать дополнительную информацию о технологической культуре работника производства
	Раздел «Техника» (4 ч.)	Получать представление о двигателях и их видах. Знакомиться с различиями конструкций двигателей. Выполнять задания по работе на станках.
	Раздел «Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов» (20 ч)	Получать представление о производстве различных материалов и их свойствах. Знакомиться с видами машинной обработки конструкционных и текстильных материалов, делать выводы об их сходстве и различиях. Выполнять практические работы по изготовлению проектных изделий на основе обработки конструкционных и текстильных материалов с помощью ручных инструментов, приспособлений, станков, машин
	Раздел «Технологии обработки пищевых продуктов»(8ч.)	Получать представление и осваивать технологии приготовления мучных кондитерских изделий. Знакомиться с технологиями обработки рыбы, морепродуктов и их кулинарным использованием. Получать представление об изготовлении рыбных консервов и пресервов, анализировать полученную информацию и делать выводы о сходстве и различиях технологических процессов их изготовления. Осваивать методы определения доброкачественности мучных и рыбных продуктов. Готовить кулинарные блюда из теста, рыбы и морепродуктов
	Раздел «Технологии получения, преобразования и использования энергии» (4 ч.)	Получать представление о новых понятиях: энергия магнитного поля, энергия электрического тока, энергия электромагнитного поля. Собирать дополнительную информацию об областях получения и применения магнитной, электрической и электромагнитной энергии. Анализировать полученные знания и выполнять реферат. Выполнять опыты
	Раздел «Технологии получения, обработки и использования информации» (6 ч.)	Анализировать и осваивать технологии получения информации, методы и средства наблюдений. Проводить исследования и формировать представления о методах и средствах наблюдений за реальными процессами
	Раздел «Технологии растениеводства» (4 ч.)	Знакомиться с особенностями строения одноклеточных и многоклеточных грибов, с использованием одноклеточных и многоклеточных грибов в технологических процессах и

		технологиях, с технологиями искусственного выращивания грибов. Усваивать особенности внешнего строения съедобных и ядовитых грибов. Осваивать безопасные технологии сбора грибов. Собирать дополнительную информацию о технологиях заготовки и хранения грибов
	Раздел «Технологии животноводства» (4 ч.)	Получать представление о содержании животных как элементе технологии преобразования животных организмов в интересах человека. Знакомиться с технологиями составления рационов кормления различных животных и правилами раздачи кормов
	Раздел «Социальные технологии» (6 ч.)	Осваивать методы и средства применения социальных технологий для получения информации. Составлять вопросники, анкеты и тесты для учебных предметов. Проводить анкетирование и обработку результатов
	8 класс	
8 кл.	Раздел «Методы и средства творческой и проектной деятельности» (4 ч)	Знакомиться с возможностями дизайна продукта труда. Осваивать методы творчества в проектной деятельности. Участвовать в деловой игре «Мозговой штурм». Разрабатывать конструкции изделия на основе морфологического анализа
	Раздел «Производство» (4ч)	Получать представление о продуктах труда и необходимости использования стандартов для их производства. Получать представление о влиянии проведения контрольных измерений с помощью различных инструментов и эталонов на качество продуктов труда. Собирать дополнительную информацию о современных измерительных приборах, их отличиях от ранее существовавших моделей. Подготовить реферат о качестве современных продуктов труда разных производств. Анализировать информацию о транспортных средствах. Получать информацию об особенностях и способах транспортировки жидкостей и газов.
	Раздел «Технология» (4 ч)	Получать более полное представление о различных видах технологий разных производств. Собирать дополнительную информацию о видах отраслевых технологий

	<p>Раздел «Техника» (4 ч.)</p>	<p>Получать представление об органах управления техникой, системе управления, об особенностях автоматизированной техники, автоматических устройств и машин, станков с ЧПУ. Знакомиться с конструкцией и принципами работы устройств и систем управления техникой, автоматических устройств бытовой техники. Выполнять сборку простых автоматических устройств из деталей специального конструктора.</p> <p>Получать представление о современной механизации ручных работ, автоматизации производственных процессов, роботах и их роли в современном производстве.</p> <p>Анализировать полученную информацию, проводить дискуссии на темы робототехники. Собирать изделия (роботы, манипуляторы), используя специальные конструкторы</p>
	<p>Раздел «Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов» (20 ч)</p>	<p>Получать представление о технологиях термической обработки материалов, плавлении материалов и литье, закалке, пайке, сварке. Выполнять практические работы по изготовлению проектных изделий посредством технологий плавления и литья (новогодние свечи из парафина или воска) и др.</p>
	<p>Раздел «Технологии обработки пищевых продуктов»(8ч.)</p>	<p>Знакомиться с видами птиц и животных, чьё мясо используется в кулинарии. Осваивать правила механической кулинарной обработки мяса птицы и животных. Получать представление о влиянии на здоровье человека полезных веществ и витаминов, содержащихся в мясе птиц и животных. Осваивать органолептический метод и экспресс-метод химического анализа для оценки качества мяса птиц и животных</p>
	<p>Раздел «Технологии получения, преобразования и использования энергии» (4 ч.)</p>	<p>Знакомиться с новым понятием: химическая энергия.</p> <p>Получать представление о превращении химической энергии в тепловую: выделение тепла, поглощение тепла.</p> <p>Собирать дополнительную информацию об областях получения и применения химической энергии, анализировать полученные сведения.</p> <p>Получать представление о новых понятиях: ядерная и</p>

		термоядерная энергия.
	Раздел «Технологии получения, обработки и использования информации» (6 ч.)	<p>Знакомиться с формами хранения информации раньше и теперь. Получать представление и анализировать информацию о характеристиках средств записи и хранения информации. Анализировать представление о компьютере как средстве получения, обработки и записи информации. Подготовить и снять фильм о своём классе (его истории и сегодняшнем дне) с применением различных технологий записи и хранения информации.</p> <p>Получать представление о коммуникационных формах общения. Анализировать процессы коммуникации и каналы связи. Принимать участие в деловой игре «Телекоммуникация с помощью телефона»</p>
	Раздел «Технологии растениеводства» (4 ч.)	<p>Получать представление об особенностях строения микроорганизмов (бактерий, вирусов, одноклеточных водорослей и одноклеточных грибов). Получать информацию об использовании микроорганизмов в биотехнологических процессах и в биотехнологиях. Знакомиться с технологиями искусственного выращивания одноклеточных зелёных водорослей. Собирать дополнительную информацию об использовании кисломолочных бактерий для получения кисломолочной продукции (творога, кефира и др.)</p>
	Раздел «Технологии животноводства» (4 ч.)	<p>Получать представление о продукции животноводства в птицеводстве, овцеводстве. Знакомиться с необходимостью постоянного обновления и пополнения стада. Усваивать основные качества сельскохозяйственных животных: порода, продуктивность, хозяйственно полезные признаки, экстерьер. Анализировать правила разведения животных с учётом того, что все породы животных были созданы и совершенствуются путём отбора и подбора. Выполнять практические работы по ознакомлению с породами животных (кошек, собак и др.) и оценке их экстерьера</p>
	Раздел «Социальные технологии» (6 ч.)	<p>Получать представление о рынке и рыночной экономике, методах и средствах стимулирования сбыта. Осваивать характеристики и особенности маркетинга. Знакомиться с понятиями: потребительная стоимость и цена товара, деньги.</p>

		Осваивать качества и характеристики рекламы. Подготовить рекламу для своего творческого проекта – изделия или услуги
	9 класс	
9 кл.	Раздел «Методы и средства творческой и проектной деятельности» (2 ч)	Получать представление о подготовке и проведении экономической оценки проекта. Собирать информацию о примерах бизнес-планов. Составлять проект бизнес-плана.
	Раздел «Производство» (2ч)	Анализировать информацию о транспортных средствах. Получать информацию об особенностях и способах транспортировки жидкостей и газа. Собирать дополнительную информацию о транспорте. Анализировать и сравнивать характеристики транспортных средств. Участвовать в экскурсии на соответствующие производства и подготовить реферат о транспортных средствах.
	Раздел «Технология» (3 ч)	Получить информацию о перспективных технологиях, их особенности и области применения. Собирать дополнительную информацию о перспективных технологиях. Подготовить реферат или провести дискуссию на тему сходства и различий перспективных видов технологии.
	Раздел «Техника» (3 ч.)	Получать представление о современной механизации ручных работ, автоматизации производственных процессов. Анализировать полученную информацию, проводить дискуссии на темы робототехники.
	Раздел «Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов» (4 ч)	Осваивать представление о производстве синтетических волокон-современных конструкционных материалов. Анализировать информацию об ассортименте и свойствах тканей из синтетических волокон.
	Раздел «Технологии обработки пищевых продуктов»(4ч.)	Получать информацию о системах питания. Осваивать технологии тепловой обработки мяса и субпродуктов. Определять органолептическим способом доброкачественность пищевых продуктов.
	Раздел «Технологии получения, преобразования и использования энергии» (4 ч.)	Получать представления о новых понятиях: ядерная энергия, термоядерная энергия. Собирать дополнительную информацию о ядерной и термоядерной энергии..

		Подготовить иллюстрированные рефераты о ядерной и термоядерной энергетике.
	Раздел «Технологии получения, обработки и использования информации» (3 ч.)	Получать представления о коммуникационных формах общения. Анализировать процессы коммуникации и каналы связи. Принять участие в деловой игре «Телекоммуникации с помощью телефона»
	Раздел «Технологии растениеводства» (3 ч.)	Получать представления о новых понятиях: биотехнологии, клеточная инженерия, технологии клонального микроразмножения растений, технологии генной инженерии. Собирать дополнительную информацию на темы биотехнологий, технологий клеточной инженерии, технологий клонального микроразмножения растений, технологий генной инженерии.. Анализировать полученную информацию и подготовить реферат на интересующие учащихся темы.
	Раздел «Технологии животноводства» (3 ч.)	Получать представление о заболеваниях у животных и способах их предотвращения. Знакомиться с представлением о ветеринарии. Проводить мероприятия по профилактике и лечению травм у животных. Осуществлять дезинфекцию оборудования содержания животных.
	Раздел «Социальные технологии» (3 ч.)	Получать представление о технологии менеджмента, средствах и методах управления людьми, контакте как средстве регулирования трудовых отношений. Принять участие в деловой игре «Прием на работу»

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА

Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться
МОДУЛЬ 1. Методы и средства творческой проектной деятельности	
<ul style="list-style-type: none"> • 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); 	<ul style="list-style-type: none"> • 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

<ul style="list-style-type: none"> • 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; • контролировать ход и результаты работы; • оформлять проектные материалы; <p style="text-align: center;">осуществлять презентацию проекта с использованием компьютера</p>	<p>любой деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> • овладевать элементами предпринимательской деятельности
<p>МОДУЛЬ 2. Основы производства</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Соотносить изучаемый объект или явление с природной средой и техносферой; • различать нужды и потребности людей, виды материальных и нематериальных благ для их удовлетворения; <ul style="list-style-type: none"> • 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 	<ul style="list-style-type: none"> • Изучать характеристики производства; • оценивать уровень автоматизации и роботизации местного производства; • оценивать уровень экологичности местного производства; • определять для себя необходимость той или иной сферы производства или сферы услуг; • находить источники информации о перспективах развития современных производств в области проживания, а также источники информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда
<p>МОДУЛЬ 3. Современные и перспективные технологии</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • 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 применимости той или иной технологии, в том числе с позиций экологичности производства; • прогнозировать для конкретной технологии возможные потребительские и производственные характеристики продукта труда 	<ul style="list-style-type: none"> • 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 в бытовой деятельности своей семьи

МОДУЛЬ 4. Элементы техники и машин

- Понимать, 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

- Оценивать технический уровень совершенства действующих машин и механизмов;
- моделировать простейшие механизмы и машины;
- разрабатывать оригинальные конструкции машин и механизмов для сформулированной идеи;
- проводить модификацию действующих машин и механизмов применительно к ситуации или конкретному заданию

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

- 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 изделия 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

- Выполнять чертежи и эскизы с использованием средств компьютерной поддержки разрабатывать оригинальные конструкции в заданной ситуации
- находить варианты изготовления и испытания изделий с учётом 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 получения, преобразования и использования энергии

- Характеризовать сущность работы и энергии;
- разбираться в видах энергии, используемых людьми;
- ориентироваться в способах получения, преобразования, использования и аккумулирования механической энергии;
- сравнивать эффективность различных источников тепловой энергии;
- ориентироваться в способах получения и использования энергии

- 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

<p>магнитного поля;</p> <ul style="list-style-type: none"> • ориентироваться в способах получения, преобразования, использования и аккумулирования электрической энергии; • ориентироваться в способах получения, преобразования и использования химической энергии; • использовать химическую энергию при обработке материалов и получении новых веществ; • ориентироваться в способах получения, преобразования и использования ядерной и термоядерной энергии 	<p>электрические цепи;</p> <ul style="list-style-type: none"> • давать сравнительную оценку электромагнитной «загрязнённости» ближайшего окружения; • оценивать экологичность производств, использующих химическую энергию; <p style="padding-left: 40px;">выносить суждения об опасности и безопасности ядерной и термоядерной энергетики</p>
<p>МОДУЛЬ 7. Технологии получения, обработки и использования информации</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Разбираться в сущности информации и формах её материального воплощения; • осуществлять технологии получения, представления, преобразования и использования различных видов информации; • применять технологии записи различных видов информации; • разбираться в видах информационных каналов у человека 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 форм связи информационных систем и людей; • ориентироваться в сущности менеджмента и иметь представление об основных методах управления персоналом; <p style="padding-left: 40px;">представлять информацию вербальными и невербальными средствами при коммуникации с использованием технических средств</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Пользоваться различными современными техническими средствами для получения, преобразования, предъявления и сохранения информации; • осуществлять поиск и извлечение информации из различных источников с применением современных технических средств; • 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
<p>МОДУЛЬ 8. Социальные технологии</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Разбираться в сущности социальных технологий; • ориентироваться в видах социальных технологий; • характеризовать технологии сферы услуг, социальные сети как технологию; <ul style="list-style-type: none"> • создавать средства получения информации для социальных технологий; • ориентироваться в профессиях, относящихся к социальным технологиям; • осознать сущность категорий «рыночная экономика», «потребность», «спрос», «маркетинг», «менеджмент»; 	<ul style="list-style-type: none"> • Обосновывать рациональную совокупность личных потребностей и её построение по приоритетным потребностям; • 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 • разрабатывать бизнес-план, бизнес-проект

МОДУЛЬ 9. Технологии обработки пищевых продуктов

- Ориентироваться в рационах питания для различных категорий людей и жизненных ситуаций;
- 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 и применять технологии заготовки продуктов питания

- 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 торжеств

МОДУЛЬ 10. Технологии растениеводства

- Выполнять основные агротехнологические приёмы выращивания культурных растений;
- определять полезные свойства культурных растений;
- классифицировать культурные растения по группам;
- проводить исследования с культурными растениями;
- классифицировать дикорастущие растения;
- проводить заготовку сырья дикорастущих растений;
- выполнять подготовку и закладку сырья дикорастущих растений на хранение разными способами;
- 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

- 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;
- приводить 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 составлять прогнозы использования технологий клеточной и генной инженерии на примере генномодифицированных растений

МОДУЛЬ 11. Технологии животноводства

- Описывать роль различных видов животных в удовлетворении материальных и нематериальных потребностей человека;

- Приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий животноводства;

- 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 соответствие этих условий требованиям;
- составлять по образцам рационы кормления домашних животных в семье (городская школа) и в личном подсобном хозяйстве (сельская школа);
- 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 городской школе) 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 представителей основных профессий, связанных с технологиями использования животных

- проводить исследования способов разведения и содержания домашних животных в своей семье, семьях друзей; оценивать по внешним признакам и благодаря простейшим исследованиям 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