

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе предметной области «Технология» 5-8 класс
(на уровень основного общего образования)

Рабочая программа предметной области «Технология» основного общего образования составлена на основе:

- требований Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО);
- Основной образовательной программы основного общего образования МКОУ «Кемчугская СОШ имени М.А. Хлебникова»;
- Авторская программа по технологии (Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Семенова Г.Ю., для организаций общего образования;
- учебным планом МКОУ «Кемчугская СОШ имени М.А. Хлебникова».

Целью преподавания предметной области «Технология» является практико-ориентированное общеобразовательное развитие обучающихся:

- прагматическое обоснование цели созидательной деятельности;
- выбор видов и последовательности операций, гарантирующих получение запланированного результата (удовлетворение конкретной потребности) на основе использования знаний о техносфере, общих и прикладных знаний по основам наук;
- выбор соответствующего материально-технического обеспечения с учетом имеющихся материально-технических возможностей;
- создание, преобразование или эффективное использование потребительных стоимостей.

Задачи обучения:

- ознакомить обучающихся с законами и закономерностями, техникой и технологическими процессами доминирующих сфер созидательной и преобразовательной деятельности человека;
- увязать в практической деятельности все то, что обучающиеся получили на уроках технологии и других предметов по предметно-преобразующей деятельности;
- включить обучающихся в созидательную и преобразовательную деятельность, обеспечивающую эффективность действий в различных сферах приложения усилий человека как члена семьи, коллектива, гражданина своего государства и представителя всего человеческого рода;
- сформировать творчески активную личность, решающую постоянно
- усложняющиеся технические и технологические задачи.

Базисный учебный план образовательной организации на этапе основного общего образования должен включать 238 учебных часа для обязательного изучения предметной области «Технология»: из расчёта в 5–7 классах – 2 часа в неделю, в 8 классе – 1 час.

Для реализации программы используются учебники (5-8):

- 1) учебник Технология 5 класс: В.М. Казакевич. – М. : Просвещение, 2019
- 2) учебник Технология 6 класс: В.М. Казакевич. – М. : Просвещение, 2019
- 3) учебник Технология 7 класс: В.М. Казакевич. – М. : Просвещение, 2019
- 4) учебник Технология 8-9 класс: В.М. Казакевич. – М. : Просвещение, 2019

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
«Кемчугская средняя общеобразовательная школа имени Героя Советского Союза
Михаила Андреевича Хлебникова»

Принято
педагогическим советом

Протокол № 9
от «30»августа 2021г.

Утверждаю
Директор МКОУ «Кемчугская СОШ
имени М.А. Хлебникова»
Н.Б. Мерзлякова
Приказ № 108
от «01» сентября 2021г.



Рабочая программа
«Технология»

Разработчик
Рязанцева Ирина Владимировна
учитель технологии

с. Жуковка
2021 г.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предметной области «Технология»

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

- осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда; уяснение социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта;
- овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда;
- овладение минимально достаточным для курса объемом средств и форм графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации;
- формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач;
- развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания;
- формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда.
- При формировании перечня планируемых результатов освоения предмета «Технология» учтены требования Федерального государственного образовательного стандарта основного образования к личностным, метапредметным результатам, предметным и требования индивидуализации обучения.

Личностные результаты

1. Проявление познавательных интересов и творческой активности в данной области предметной технологической деятельности.
2. Выражение желания учиться и трудиться на производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей.
3. Развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности.
4. Овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда.
5. Самооценка своих умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации.
6. Планирование образовательной и профессиональной карьеры.
7. Осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации.
8. Бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам.
9. Готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства.
10. Проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности.

Метапредметные результаты

1. Планирование процесса познавательной деятельности.
2. Ответственное отношение к культуре питания, соответствующего нормам здорового образа жизни.

3. Определение адекватных условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов.
4. Проявление нестандартного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса.
5. Самостоятельное выполнение различных творческих работ по созданию оригинальных изделий технического творчества и декоративно-прикладного искусства.
6. Виртуальное и натурное моделирование художественных и технологических процессов и объектов.
7. Приведение примеров, подбор аргументов, формулирование обоснованных выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности.
8. Выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих субъективную потребительную стоимость или социальную значимость.
9. Выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет ресурсы и другие базы данных.
10. Использование дополнительной информации при проектировании и создании объектов, имеющих личностную или общественно значимую потребительную стоимость.
11. Согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими ее участниками.
12. Объективная оценка своего вклада в решение общих задач коллектива.
13. Оценка своей познавательно-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам.
14. Обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах.
15. Соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства.
16. Соблюдение безопасных приемов познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда.

Предметные результаты:

В познавательной сфере:

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

В трудовой сфере:

- 1) планирование технологического процесса и процесса труда;

- 2) организация рабочего места с учетом требований эргономики и научной организации труда;
- 3) подбор материалов с учетом характера объекта труда и технологии;
- 4) проведение необходимых опытов и исследований при подборе материалов и проектировании объекта труда;
- 5) подбор инструментов и оборудования с учетом требований технологии и материально-энергетических ресурсов;
- 6) анализ, разработка и/или реализация прикладных проектов, предполагающих:
 - изготовление материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования/настройки) рабочих инструментов/технологического оборудования;
 - модификацию материального продукта по технической документации и изменения параметров технологического процесса для получения заданных свойств материального продукта;
 - определение характеристик и разработку материального продукта, включая его моделирование в информационной среде (конструкторе);
- 7) анализ, разработка и/или реализация технологических проектов, предполагающих оптимизацию заданного способа (технологии) получения требуемого материального продукта (после его применения в собственной практике);
- 8) анализ, разработка и/или реализация проектов, предполагающих планирование (разработку) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации);
- 9) планирование (разработка) материального продукта на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов;
- 10) разработка плана продвижения продукта;
- 11) проведение и анализ конструирования механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, с помощью материального или виртуального конструктора);
- 12) планирование последовательности операций и разработка инструкции, технологической карты для исполнителя, согласование с заинтересованными субъектами;
- 13) выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов и ограничений;
- 14) определение качества сырья и пищевых продуктов органолептическими и лабораторными методами;
- 15) приготовление кулинарных блюд из молока, овощей, рыбы, мяса, птицы, круп и др. с учетом требований здорового образа жизни;
- 16) формирование ответственного отношения к сохранению своего здоровья;
- 17) составление меню для подростка, отвечающего требованию сохранения здоровья;
- 18) заготовка продуктов для длительного хранения с максимальным сохранением их пищевой ценности;
- 19) соблюдение безопасных приемов труда, правил пожарной безопасности, санитарии и гигиены;
- 20) соблюдение трудовой и технологической дисциплины;
- 21) выбор и использование кодов и средств представления технической и технологической информации и знаковых систем (текст, таблица, схема, чертеж, эскиз, технологическая карта и др.) в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;
- 22) контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и мерительных инструментов и карт пооперационного контроля;
- 23) выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления;

24) документирование результатов труда и проектной деятельности;

25) расчёт себестоимости продукта труда.

В мотивационной сфере:

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

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

3) выраженная готовность к труду в сфере материального производства;

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

5) осознание ответственности за качество результатов труда;

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

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

В эстетической сфере:

1) дизайнерское проектирование изделия или рациональная эстетическая организация работ;

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

3) моделирование художественного оформления объекта труда;

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

5) эстетическое оформление рабочего места и рабочей одежды;

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

7) создание художественного образа и воплощение его в продукте;

8) развитие пространственного художественного воображения;

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

12) понимание роли света в образовании формы и цвета;

13) решение художественного образа средствами фактуры материалов;

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

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

16) применение методов художественного проектирования одежды;

17) художественное оформление кулинарных блюд и сервировка стола;

18) соблюдение правил этикета.

В коммуникативной сфере:

1) умение быть лидером и рядовым членом коллектива;

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

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

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

5) способность к коллективному решению творческих задач;

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

7) способность прийти на помощь товарищу;

8) способность бесконфликтного общения в коллективе.

В физиолого-психологической сфере:

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

- 2) достижение необходимой точности движений и ритма при выполнении различных технологических операций;
- 3) соблюдение требуемой величины усилия, прикладываемого к инструменту с учетом технологических требований;
- 4) развитие глазомера;
- 5) развитие осязания, вкуса, обоняния.

В результате обучения по данной программе обучающиеся должны овладеть:

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

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

Раздел 1. Основы производства.

Раздел 2. Общая технология.

Раздел 3. Техника.

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

Раздел 5. Технологии обработки пищевых продуктов.

Раздел 6. Технологии получения, преобразования и использования энергии.

Раздел 7. Технологии получения, обработки и использования информации.

Раздел 8. Технологии растениеводства.

Раздел 9. Технологии животноводства.

Раздел 10. Социальные-экономические технологии.

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

Результаты, заявленные образовательной программой «Технология» по разделам содержания

Раздел 1. Основы производства

Выпускник научится:

- отличать природный (нерукотворный) мир от рукотворного;
- определять понятия «техносфера», «потребность», «производство», «труд», «средства труда», «предмет труда», «сырье», «полуфабрикат» и адекватно пользуется этими понятиями;
- выявлять и различать потребности людей и способы их удовлетворения;
- составлять рациональный перечень потребительских благ для современного человека;
- характеризовать виды ресурсов, объяснять место ресурсов в проектировании и реализации технологического процесса;
- называть предприятия региона проживания, работающие на основе современных производственных технологий, приводит примеры функций работников этих предприятий;
- сравнивать и характеризовать различные транспортные средства;
- конструировать модели транспортных средств по заданному прототипу;
- характеризовать автоматизацию производства на примере региона проживания, профессии, обслуживающие автоматизированные производства,

- приводить произвольные примеры автоматизации в деятельности представителей различных профессий;
- осуществлять сохранение информации в формах описания, схемы, эскиза, фотографии;
- подготавливать иллюстрированные рефераты и коллажи по темам раздела.

Получит возможность научиться:

- изучать потребности ближайшего социального окружения на основе самостоятельно разработанной программы и доступных средств сбора информации;
- проводить испытания, анализа, модернизации модели;
- разрабатывать субъективно оригинальные конструкции в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения;
- осуществлять наблюдение (изучение), ознакомление с современными производствами в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, сельского хозяйства, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере и деятельностью занятых в них работников;
- осуществлять поиск, получение, извлечения, структурирования и обработки информации об изучаемых технологиях, перспективах развития современных производств в регионе проживания, а также информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда.

Раздел 2. Общая технология

Выпускник научится:

- определять понятия «техносфера» и «технология»;
- приводить примеры влияния технологии на общество и общества на технологию;
- называть и характеризовать современные и перспективные управленческие, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, сельского хозяйства;
- объяснять на произвольно избранных примерах принципиальные отличия современных технологий производства материальных продуктов от традиционных технологий, связывая свои объяснения с принципиальными алгоритмами, способами обработки ресурсов, свойствами продуктов современных производственных технологий и мерой их технологической чистоты;
- проводить сбор информации по развитию технологий произвольно избранной отрасли на основе работы с информационными источниками различных видов;
- соблюдать технологическую дисциплину в процессе изготовления субъективно нового продукта;
- оценивать возможности и условия применимости технологии, в том числе с позиций экологической защищенности;
- прогнозировать по известной технологии выходы (характеристики продукта) в зависимости от изменения входов/параметров/ресурсов, проверяет прогнозы опытно-экспериментальным путем, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты.

Выпускник получит возможность научиться:

- приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, сельского хозяйства, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере;
- выявлять современные инновационные технологии не только для решения производственных, но и житейских задач.

Раздел 3. Техника

Выпускник научится:

- определять понятие «техника», «техническая система», «технологическая машина», «конструкция», «механизм»;
- находить информацию о существующих современных станках, новейших устройствах, инструментах и приспособлениях для обработки конструкционных материалов;
- изучать устройство современных инструментов, станков, бытовой техники включая швейные машины с электрическим приводом;
- составлять обзоры техники по отдельным отраслям и видам;
- изучать конструкцию и принципы работы рабочих органов (двигателей, различных передаточных механизмов и трансмиссий различных видов техники);
- изучать конструкцию и принцип работы устройств и систем управления техникой, автоматических устройств бытовой техники;
- изготавливать модели рабочих органов техники;
- проводить и анализировать конструирование механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, с помощью материального или виртуального конструктора);
- управлять моделями роботизированных устройств;
- осуществлять сборку из деталей конструктора роботизированных устройств.

Выпускник получит возможность научиться:

- проводить испытание, анализ и модернизацию модели;
- разрабатывать оригинальные конструкции в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения;
- осуществлять модификацию механизмов (на основе технической документации) для получения заданных свойств (решение задачи);
- изготавливать материальный продукт на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов;
- анализировать опыт планирования (разработки) получения материального продукта в соответствии с собственными задачами (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов.

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

Выпускник научится:

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

- различать основные стили в одежде и современные направления моды;
- отличать виды традиционных народных промыслов;
- выбирать вид ткани для определенных типов швейных изделий;
- снимать мерки с фигуры человека;
- строить чертежи простых швейных изделий;
- подготавливать швейную машину к работе;
- выполнять технологические операции по изготовлению швейных изделий;
- проводить влажно-тепловую обработку;
- выполнять художественное оформление швейных изделий.

Выпускник получит возможность научиться:

- определять способа графического отображения объектов труда;
- выполнять чертежи и эскизы с использованием средств компьютерной поддержки;
- разрабатывать оригинальные конструкции в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения;
- выполнять несложное моделирование швейных изделий;
- планировать (разработку) получение материального продукта в соответствии с собственными задачами (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов;
- проектировать и изготавливать материальный продукт на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования/настройки) рабочих инструментов /технологического оборудования;
- разрабатывать и создавать изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трехмерного проектирования;
- разрабатывать и создавать швейные изделия на основе собственной модели;
- оптимизировать заданный способ (технологии) получения материального продукта (на основании собственной практики использования этого способа).

Раздел 5. Технологии обработки пищевых продуктов

Выпускник научится:

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

Выпускник получит возможность научиться:

- исследовать продукты питания лабораторным способом;
- оптимизировать времена и энергетические затраты при приготовлении различных блюд;
- осуществлять рациональный выбор пищевых продуктов с учетом их питательной ценности и принципов здорового питания;
- составлять индивидуальный режим питания;
- осуществлять приготовление блюд национальной кухни;

- сервировать стол, эстетически оформлять блюда.

Раздел 6. Технологии получения, преобразования и использования энергии

Выпускник научится:

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

Выпускник получит возможность научиться:

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

Раздел 7. Технологии получения, обработки и использования информации

Выпускник научится:

- применять технологии получения, представления, преобразования и использования информации из различных источников;
- отбирать и анализировать различные виды информации;
- оценивать и сравнивать скорость и качество восприятия информации различными органами чувств;
- изготавливать информационный продукт по заданному алгоритму в заданной оболочке;
- встраивать созданный информационный продукт в заданную оболочку;
- разрабатывать (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) технологии получения информационного продукта с заданными свойствами;
- осуществлять сохранение информации в формах описания, схемах, эскизах, фотографиях;
- представлять информацию вербальным и невербальным средствами;
- определять характеристику и разработку материального продукта, включая его моделирование в информационной среде (конструкторе);
- называть и характеризовать актуальные и перспективные информационные технологии, характеризующие профессии в сфере информационных технологий.

Выпускник получит возможность научиться:

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

Раздел 8. Технологии растениеводства.

Выпускник научится:

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

Выпускник получит возможность научиться:

- приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития агротехнологий;
- применять способы и методы вегетативного размножения культурных растений (черенками, отводками, прививкой, культурой ткани) на примере комнатных декоративных культур;
- определять виды удобрений и способы их применения;
- проводить фенологические наблюдения за комнатными растениями;
- выполнять основные технологические приемы аранжировки цветочных композиций, использования комнатных культур в оформлении помещений (на примере школьных помещений);
- применять технологические приемы использования цветочно-декоративных культур в оформлении ландшафта пришкольной территории

Раздел 9. Технологии животноводства

Выпускник научится:

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

Выпускник получит возможность научиться:

- приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий животноводства;
- проводить исследования способов разведения и содержания молодняка, домашних животных в своей семье, семьях друзей;
- проектированию и изготовлению простейших технических устройств, обеспечивающих условия содержания животных и облегчающих уход за ними:

клетки, будки для собак, автопоилки для птиц, устройства для аэрации аквариумов, автоматизированные кормушки для кошек и др.;

- описывать признаки основных заболеваний домашних животных по личным наблюдениям и информационным источникам;
- исследовать проблемы бездомных животных как проблему своего микрорайона.

Раздел 10. Социально-экономические технологии

Выпускник научится:

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

Выпускник получит возможность научиться:

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

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

Выпускник научится:

- планировать и выполнять учебные технологические проекты:

- выявлять и формулировать проблему;

- обосновывать цель проекта, конструкцию изделия, сущность итогового продукта или желаемого результата;

- планировать этапы выполнения работ;

- составлять технологическую карту изготовления изделия;

- выбирать средства реализации замысла;

- осуществлять технологический процесс;

- контролировать ход и результаты выполнения проекта;

- представлять результаты выполненного проекта:

- пользоваться основными видами проектной документации;

- готовить пояснительную записку к проекту;

- оформлять проектные материалы; представлять проект к защите.

Получит возможность научиться:

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

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

5 класс

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

Проектная деятельность. Что такое творчество.

Что такое технология. Классификация производств и технологий.

Что такое техника. Инструменты, механизмы и технические устройства. Виды материалов.

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

Механические свойства конструкционных материалов. Механические, физические и технологические свойства тканей из натуральных волокон. Технология механической обработки материалов. Графическое отображение формы предмета.

Кулинария. Основы рационального питания. Витамины и их значение в питании. Правила санитарии, гигиены и безопасности труда на кухне. Овощи в питании человека. Технологии механической кулинарной обработки овощей. Украшение блюд. Фигурная нарезка овощей. Технологии тепловой обработки овощей.

Что такое энергия. Виды энергии. Накопление механической энергии.

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

Растения как объект технологии. Значение культурных растений в жизнедеятельности человека. Общая характеристика и классификация культурных растений. Исследования культурных растений или опыты с ними. Животные и технологии XXI века. Животные и материальные потребности человека. Сельскохозяйственные животные и животноводство. Животные — помощники человека. Животные на службе безопасности жизни человека. Животные для спорта, охоты, цирка и науки.

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

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

Самооценка интересов и склонностей к какому-либо виду деятельности. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о технологиях.

Экскурсия на производство по ознакомлению с технологиями конкретного производства.

Составление иллюстрированных проектных обзоров техники по отдельным отраслям и видам.

Ознакомление с образцами различного сырья и материалов. Лабораторные исследования свойств различных материалов. Составление коллекций сырья и материалов. Просмотр роликов о производстве материалов, составление отчётов об этапах производства.

Составление меню, отвечающего здоровому образу жизни. Определение количества и состава продуктов, обеспечивающих суточную потребность человека в витаминах. Определение качества мытья столовой посуды экспресс-методом химического анализа. Определение доброкачественности пищевых продуктов органолептическим методом и методом химического анализа.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения механической энергии. Ознакомление с устройствами, использующими кинетическую и потенциальную энергию. Изготовление игрушки йо-йо. Оценка восприятия содержания информации в зависимости от установки. Сравнение скорости и качества восприятия информации различными органами чувств.

Описание основных агротехнологических приёмов выращивания культурных растений.

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

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

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

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

Чтение и выполнение технических рисунков и эскизов деталей. Разметка проектных изделий и деталей. Изготовление простых изделий для быта из конструкционных материалов. Обработка текстильных материалов из натуральных волокон растительного происхождения с помощью ручных инструментов, приспособлений, машин.

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

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

Проведение опытов с культурными растениями на пришкольном участке.

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

6 класс

Теоретические сведения. Введение в творческий проект. Подготовительный этап. Конструкторский этап. Технологический этап. Этап изготовления изделия. Заключительный этап. Труд как основа производства. Предметы труда. Сырьё как предмет труда. Промышленное сырьё. Сельскохозяйственное и растительное сырьё. Вторичное сырьё и полуфабрикаты. Энергия как предмет труда. Информация как предмет труда.

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

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

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

Электрическая, гидравлическая и пневматическая трансмиссия в технических системах.

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

Технологии механического соединения деталей из древесных материалов и металлов.

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

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

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

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

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

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

Технологии получения животноводческой продукции и её основные элементы.

Содержание животных — элемент технологии производства животноводческой продукции.

Виды социальных технологий. Технологии коммуникации. Структура процесса коммуникации.

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

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о составляющих производства. Ознакомление с образцами предметов труда. Проведение наблюдений.

Экскурсии на производство. Подготовка рефератов.

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

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

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

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

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

Чтение и запись информации различными средствами её отображения. Классификация дикорастущих растений по группам. Выполнение технологий подготовки и закладки сырья дикорастущих растений на хранение. Овладение основными методами переработки сырья дикорастущих растений.

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

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

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

Практические работы по изготовлению проектных изделий из фольги.

Изготовление изделий из папье-маше.

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

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

Изготовление проектных изделий из ткани и кожи.

Приготовление кулинарных блюд и органолептическая оценка их качества.

Классификация дикорастущих растений по группам. Освоение технологий заготовки сырья дикорастущих растений в природной среде на примере растений своего региона.

Выполнение по ГОСТу технологий подготовки и закладки сырья дикорастущих растений на хранение. Владение методами переработки сырья дикорастущих растений.

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

7 класс

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

Технологическая документация в проекте.

Современные средства ручного труда. Средства труда современного производства.

Агрегаты и производственные линии.

Культура производства. Технологическая культура производства. Культура труда.

Двигатели. Воздушные двигатели. Гидравлические двигатели. Паровые двигатели.

Тепловые машины внутреннего сгорания. Реактивные и ракетные двигатели.

Электрические двигатели.

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

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

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

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

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

Грибы. Их значение в природе и жизни человека. Характеристика искусственно выращиваемых съедобных грибов. Требования к среде и условиям выращивания культивируемых грибов. Технологии ухода за грибницами и получение урожая шампиньонов и вёшенок. Безопасные технологии сбора и заготовки дикорастущих грибов. Корма для животных. Состав кормов и их питательность. Составление рационов кормления. Подготовка кормов к скармливанию и раздача животным.

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

Практические работы. Чтение различных видов проектной документации.

Выполнение эскизов и чертежей. Анализ качества проектной документации проектов, выполненных ранее одноклассниками. Разработка инновационного объекта или услуги методом фокальных объектов.

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

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о технологической культуре и культуре труда. Составление инструкций по технологической культуре работника. Самооценка личной культуры труда. Ознакомление с принципиальной конструкцией двигателей. Ознакомление с конструкциями и работой различных передаточных механизмов. Проектные работы по изготовлению изделий на основе обработки конструкционных и текстильных материалов с помощью ручных инструментов, приспособлений, станков, машин. Организация экскурсий и интегрированных уроков с учреждениями НПО, СПО соответствующего профиля. Определение доброкачественности рыбы и морепродуктов органолептическим методом и экспресс-методом химического анализа.

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

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

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

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

Составление вопросников, анкет и тестов для учебных предметов. Проведение

анкетирования и обработка результатов.

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

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

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

8 класс

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

Продукт труда. Стандарты производства продуктов труда. Эталоны контроля качества продуктов труда. Измерительные приборы и контроль стандартизированных характеристик продуктов труда.

Классификация технологий. Технологии материального производства. Технологии сельскохозяйственного производства и земледелия. Классификация информационных технологий.

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

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

Мясо птицы. Мясо животных.

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

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

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

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

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

Практические работы. Деловая игра «Мозговой штурм». Разработка изделия на основе морфологического анализа. Разработка изделия на основе метода морфологической матрицы. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о характеристиках выбранных продуктов труда. Проведение наблюдений. Ознакомление с измерительными приборами и проведение измерений различных физических величин.

Экскурсии.

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

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

Практические работы по изготовлению проектных изделий посредством технологий плавления и литья (новогодние свечи из парафина или воска). Закалка и испытание твёрдости металла. Пайка оловом. Сварка пластмасс. Организация экскурсий и интегрированных уроков с учреждениями СПО соответствующего профиля.

Определение доброкачественности мяса птицы и других пищевых продуктов

органолептическим методом и экспресс-методом химического анализа.

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

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

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

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

8 класс

Теоретические сведения. Экономическая оценка проекта. Разработка бизнес-плана.

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

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

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

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

Технологии тепловой обработки мяса и субпродуктов. Рациональное питание современного человека.

Ядерная и термоядерная реакции. Ядерная энергия. Термоядерная энергия.

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

Растительные ткань и клетка как объекты технологии. Технологии клеточной инженерии.

Технология клонального микроразмножения растений. Технологии генной инженерии.

Заболевания животных и их предупреждение.

Что такое организация. Управление организацией. Менеджмент. Менеджер и его работа.

Методы управления в менеджменте. Трудовой договор как средство управления в менеджменте.

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

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

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

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

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

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

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

Деловая игра «Приём на работу». Анализ позиций типового трудового контракта. Мыловарение. Практические работы по изготовлению деталей и проектных изделий

посредством пластического формования.

Учебно-тематический план для 5–8 классов

№ п/п	Темы	Количество часов по классам			
		5	6	7	8
1	Основы производства	2	2	4	2
2	Общая технология	2	2	6	3
3	Техника	2	4	6	3
4	Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов	3	30	10	4
5	Технологии обработки пищевых продуктов	16	7	8	4
6	Технологии получения, преобразования и использования энергии	5	2	6	3
7	Технологии получения, обработки и использования информации	5	4	6	3
8	Технологии растениеводства	7	6	6	4
9	Технологии животноводства	10	1	1	2
10	Социально-экономические технологии	4	4	3	3
11	Методы и средства творческой и проектной деятельности	2	4	4	2
ИТОГО		68	68	68	34

Календарно-тематическое планирование (5 класс)

№ п/п	Содержание учебного материала	Кол-во часов	Дата	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)
1	Введение	1		Инструктаж по технике безопасности, правилам поведения в кабинете «Технологии», санитарно-гигиеническим требованиям.
Основы производства (2 ч)				
2	Естественная и искусственная окружающая среда (техносфера)	1		Определять понятия «техносфера» и «технология». Приводить примеры влияния технологии на общество и общества на технологию. Соблюдать технологическую дисциплину в процессе изготовления субъективно нового продукта.
3	Что такое потребительские блага Производство и труд как его основа. Современные средства труда	1		Проведение наблюдений.

4	Производство потребительских благ	1		Составление рациональных перечней потребительских благ для современного человека.
5	Общая характеристика производства	1		Приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, сельского хозяйства, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере.
Методы и средства творческой проектной деятельности (2 ч)				
6	Проектная деятельность	1		Иметь представление об этапах выполнения проекта. Выполнять обоснование проекта.
7	Что такое творчество	1		Познакомятся с примерами творческих проектов пятиклассников.
Технология (2 ч)				
8	Что такое технология	1		Определять, что является технологией в той или иной созидательной деятельности.
9	Классификация производств и технологий	1		Называть и характеризовать современные и перспективные управленческие, информационные технологии.
Техника (3 ч)				
10	Что такое техника	1		Познакомятся с различными видами техники. Составление иллюстрированных проектных обзоров техники по отдельным отраслям и видам.
11-12	Инструменты, механизмы и технические устройства	2		Изучать устройство современных инструментов, станков, бытовой техники включая швейные машины с электрическим приводом.
Материалы для производства материальных благ (4 ч)				
13	Виды материалов	1		Изучать характеристики различных видов волокон и материалов: тканей, ниток, тесьмы, лент по коллекциям.
14	Натуральные, искусственные и синтетические материалы	1		Составлять коллекции тканей из натуральных волокон растительного происхождения. Исследовать свойства

				хлопчатобумажных и льняных тканей.
15	Конструкционные материалы	1		Находить информацию о существующих современных станках, новейших устройствах, инструментах и приспособлениях для обработки конструкционных материалов.
16	Текстильные материалы	1		Иметь представление о видах и свойствах текстильных волокон, прядильном и ткацком производствах, способах определения изнаночной и лицевой сторон ткани, направления долевой нити. Определять лицевую и изнаночную стороны ткани, направление долевой нити
Свойства материалов (4 ч)				
17-18	Механические свойства конструкционных материалов	2		Изготавливать простые изделия из конструкционных материалов.
19-20	Механические, физические и технологические свойства тканей из натуральных волокон	2		Выполнять некоторые операции по обработке текстильных материалов из натуральных волокон растительного происхождения с помощью ручных инструментов, приспособлений, машин.
Технологии обработки материалов (4 ч)				
21-22	Технологии механической обработки материалов	2		Познакомятся с инструментами, предназначенными для выравнивания поверхностей древесины, их устройством, правилами безопасной работы с ними.
23-24	Графическое отображение формы предмета	2		Чтение графического изображения изделия. Познакомятся с видами графических изображений; линиями, используемыми в чертежах; с понятием «масштаб». Научатся выполнять простые чертежи.
Пища и здоровое питание (6 ч)				
25-26	Кулинария. Основы рационального питания	2		Научатся определять индивидуальный режим

				питания и дневной рацион на основе пищевой пирамиды.
27-28	Витамины и их значение в питании	2		Научатся находить и предъявлять информацию о содержании в пищевых продуктах витаминов, минеральных веществ и микроэлементов.
29-30	Правила санитарии, гигиены и безопасности труда на кухне	2		Иметь представление о санитарно-гигиенических требованиях, правилах мытья посуды, безопасных приемах работы на кухне. Соблюдать правила мытья посуды, безопасной работы на кухне.
Технологии обработки овощей (5 ч)				
31	Овощи в питании человека	1		Составлять меню, отвечающее здоровому образу жизни.
32	Технология механической кулинарной обработки овощей	1		Выполнять механическую кулинарную обработку сырых овощей, составлять технологическую карту салата из сырых овощей.
33-34	Украшение блюд. Фигурная нарезка овощей	2		Приготавливать и украшать блюда из овощей.
35	Технология тепловой обработки овощей	1		Получать представление об основных и вспомогательных видах тепловой обработки продуктов (варка, жарка, тушение, запекание, припускание; пассерование, бланширование).
Технологии получения, преобразования и использования энергии (5 ч)				
36	Что такое энергия	1		Осваивать новые понятия: работа, энергия, виды энергии.
37-38	Виды энергии	2		Узнают, как получают различные виды энергии и где её применяют.
39-40	Накопление механической энергии	2		Познакомятся с устройствами, использующими кинетическую и потенциальную энергию.
Технологии получения, обработки и использования информации (5 ч)				
41	Информация	1		Узнают, что такое информация, какие бывают виды информации, как использовать информацию.
42-43	Каналы восприятия информации человеком	2		Получать представление о зависимости видов информации от органов чувств. Сравнить скорость и

				качество восприятия информации различными органами чувств.
44-45	Способы материального представления и записи визуальной информации	2		Умеют извлекать информацию из прослушанного объяснения, делать умозаключения и выводы в словесной форме, осуществлять поиск решения поставленных задач; осознанно рассматривают рисунки с целью освоения и использования информации.
Технологии растениеводства (7 ч)				
46	Растения как объект технологии	1		Осваивать новые понятия: культурные растения, растениеводство и агротехнология.
47	Значение культурных растений в жизнедеятельности человека	1		Определять полезные свойства культурных растений, выращенных на пришкольном участке.
48-49	Общая характеристика и классификация культурных растений	2		Определение основных групп культурных растений.
50-52	Исследования культурных растений или опыты с ними	3		Визуальная диагностика недостатка элементов питания культурных растений. Освоение способов и методов вегетативного размножения культурных растений (черенками, отводками, прививкой, культурой ткани) на примере комнатных декоративных культур. Проведение фенологических наблюдений за комнатными растениями.
Животный мир в техносфере (2 ч)				
53	Животные и технологии 21 века	1		Получать представление о животных как об объектах технологий и о классификации животных.
54	Животноводство и материальные потребности человека	1		Приводить примеры технологий производства основных видов животноводческой продукции: молока, мяса, яиц, шерсти, пушнины.
Технологии животноводства (8 ч)				
55-56	Сельскохозяйственные животные и животноводство	2		Распознавать основные типы животных и оценивать их роль

				в сельскохозяйственном производстве.
57-58	Животные-помощники человека	2		Собирать информацию и описывать технологию разведения, содержания домашних животных на примере своей семьи, семей своих друзей, зоопарка.
59-60	Животные на службе безопасности жизни человека	2		Описывать примеры использования животных на службе безопасности жизни человека.
61-62	Животные для спорта, охоты, цирка и науки	2		Собирать дополнительную информацию о животных организмах.
Социальные технологии (4 ч)				
63	Человек как объект технологии	1		Получать представление о сущности социальных технологий, о человеке как объекте социальных технологий, об основных свойствах личности человека.
64	Потребности людей	1		Научатся составлять и обосновывать перечень личных потребностей, их иерархическое построение.
65-66	Содержание социальных технологий	2		Характеризовать технологии работы с общественным мнением, технологии сферы услуг, социальные сети как технологию.
67-68	Промежуточная аттестация. Презентация проекта.	2		Иметь представление о правилах защиты проекта. Анализировать достоинства и недостатки проекта по предложенным критериям, выступать с защитой проекта

Календарно тематический план (6 класс)

№ п/п	Содержание учебного материала	Кол-во часов	Дата	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)
1	Введение	1		Инструктаж по технике безопасности, правила поведения в кабинете «Технологии», санитарно-гигиеническим требованиям.
Методы и средства творческой и проектной деятельности 4 ч				

2	Введение в творческий проект	1		Осваивать основные этапы проектной деятельности и их характеристики
3	Этапы проектной деятельности	1		
4	Составление перечня и краткой характеристики этапов проектирования	1		
5	Защита проектов			Составить презентацию
Основы производства 2 ч				
6	Производство и труд, как его основа. Современные средства труда	1		Получать представление о труде как основе производства. Знакомиться с различными видами предметов труда.
7	Продукт труда	1		Знакомиться с различными видами сырья. Наблюдать и собирать дополнительную информацию о предметах труда. Участвовать в экскурсии. Выбирать темы и выполнять рефераты
Общая технология 2 ч				
8	Характеристика технологии и технологическая документация	1		Осваивать новые понятия: технологическая дисциплина; техническая и технологическая документация. Собирать дополнительную информацию о технологической документации.
9	Технологическая культура производства и культура труда	1		Собирать и анализировать дополнительную информацию.
Техника 4 ч				
10	Двигатели и передаточные механизмы	1		Составлять обзоры техники по отдельным отраслям и видам. Изучать конструкцию и принципы работы рабочих органов (двигателей, различных передаточных механизмов и трансмиссий различных видов техники.
11	Органы управления и системы управления техникой	1		Изучать устройство современных инструментов, станков, бытовой техники включая швейные машины с электрическим приводом.
12	Конструирование техники	1		Изготавливать простые изделия из конструкционных материалов.
13	Моделирование техники	1		Овладевать средствами и формами графического отображения объектов.

Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов 30 ч			
14	Конструированные древесные материалы и их производство, области их применения	1	Осваивать разновидности технологий механической обработки материалов. Анализировать свойства материалов пригодных к пластическому формованию. Сформировать представление о способах соединения деталей из разных материалов. Познакомится с методами и средствами отделки изделий.
15	Основные технологии обработки древесных материалов ручными инструментами	1	Получать представление о многообразии ручных инструментов для ручной обработки материалов.
16	Технология токарных работ	1	Изучить технологии токарных работ
17	Правила безопасности при работе на токарном станке	1	Инструктаж по технике безопасности
18	Механические и технологические свойства металлов и сплавов	1	Изучить свойства металлов и сплавов.
19	Основные технологические операции обработки сортового проката и искусственных материалов ручными инструментами	1	Знакомиться с разновидностями производственного сырья и материалов. Формировать представление о получении различных видов сырья и материалов.
20	Проектирование изделий из металлического проката и пластмасс	1	Проводить лабораторные исследования свойств различных материалов
21	Правила безопасной работы при ручной обработке металлов и пластмасс	1	Инструктаж по технике безопасности
22	Классификация текстильных волокон	1	Анализировать свойства и предназначение конструкционных и текстильных материалов.
23	Производство и свойства тканей из волокон животного происхождения	1	Изучение свойств тканей из волокон животного происхождения.
24	Кожа и её свойства. Области применения кожи как конструкционного материала	1	Анализировать особенности соединения деталей из текстильных материалов и кожи при изготовлении одежды.
25	Понятие о моделировании одежды	1	Выполнять эскиз проектного изделия. Изучать приёмы моделирования.
	Современная бытовая швейная машина с электрическим	1	Найти информацию о современных швейных машинах

	приводом			с электрическим приводом.
26	Приёмы работы на швейной машине. Правила безопасной работы на швейной машине	1		Инструктаж по технике безопасности. Выполнение образцов с использованием приспособлений.
27	Основные операции при машинной обработке изделия	1		Подготовить швейную машину к работе, выполнять правила безопасной работы на швейной машине. Иметь представление о видах приводов швейной машины, устройстве швейной машины, как подготовить швейную машину к работе, правилах безопасной работы на швейной машине.
28	Уход за швейной машиной	1		Изучить правила ухода за швейными машинами.
29	Подготовка ткани к раскрою	1		Изготовление изделия по собственному замыслу
30	Правила безопасной работы при раскрое ткани	1		Инструктаж по технике безопасности
31	Чертёж и выкройка швейного изделия. Снятие мерок	1		Получать выкройку швейного изделия из журнала мод. Готовить выкройку проектного изделия к раскрою. Находить и представлять информацию об интернет- выкройках.
32	Основные операции при ручных работах	1		Изготовление изделия по собственному замыслу.
33	Оборудование для влажно-тепловой обработки (ВТО) ткани. Правила выполнения и основные операции ВТО	1		Найти информацию об истории утюга, об оборудовании для влажно-тепловой обработки. Иметь представление об
34	Технологии термической обработки текстильных материалов	1		устройстве утюга, приемах влажно - тепловой обработки, правилах безопасной работы утюгом. Выполнять влажно - тепловую обработку
35	Выбор идеи проектирования.	1		Обоснование выбора идеи, цели и задач
36	Постановка цели, задач проектирования. «Звездочка обдумывания»	1		
37	Элементы отделки в изделии	1		Проанализировать элементы.
38	Окончательная отделка проектного изделия	1		Изготовление изделия.
39	Вязание крючком. Традиции и мода	1		Подготовить сообщение.
40	Подготовка инструментов и материалов к работе. Техника вязания	1		Подготовить инструменты.
41	Технология выполнения петель и узоров	1		Изготовление изделия.
42	Вязание полотна по кругу.	1		Изготовление изделия.

	Ажурное вязание			
Технологии обработки пищевых продуктов 7 ч				
43	Технологии обработки круп и макаронных изделий	1		Осваивать технологии кулинарной обработки круп, бобовых макаронных изделий. Определять количество и состав продуктов, обеспечивающих суточную потребность человека минеральными веществами.
44	Технология сервировки стола. Правила этикета	1		Подбирать столовое бельё для сервировки сладкого стола. Подбирать столовые приборы и посуду для сладкого стола. Составлять меню обеда. Рассчитывать количество и стоимость.
45	Технология обработки рыбы и морепродуктов	1		Знать роль морепродуктов в питании человека, признаки доброкачественности рыбы.
46	Технология приготовления блюд из рыбы	1		Найти информацию о значении слов рыба тельная, рыба паровая, рыба заливная, строганина.
47-48	Технология обработки мясных продуктов. Приготовление блюда из мяса или птицы	1		Определять качество мяса органолептическими методами. Подбирать инструменты и приспособления для механической и кулинарной обработки мяса. Находить и представлять информацию о блюдах из мяса, соусах и гарнирах к мясным блюдам.
49	Технология приготовления первых блюд	1		Определять качество продуктов для приготовления супа. Готовить бульон. Готовить и оформлять заправочный суп. Выбирать оптимальный режим работы нагревательных приборов. Определять консистенцию супа. Соблюдать безопасные приёмы труда при работе с горячей жидкостью. Осваивать приёмы мытья посуды и кухонного инвентаря.
50	Сервировка сладкого стола. Набор столового белья, приборов и посуды			Подбирать столовое бельё для сервировки сладкого стола. Подбирать столовые приборы и посуду для сладкого стола. Составлять меню обеда. Рассчитывать количество и стоимость.
Технологии получения, преобразования и				

использования энергии 2 ч				
51	Работа и энергия. Виды энергии. Электрические цепи			Получить представление о тепловой энергии, о преобразовании тепловой энергии в другие виды энергии и работу, об аккумулировании тепловой энергии.
52	Технологии получения, преобразования и использования тепловой энергии			Собирать дополнительную информацию о получении и применении тепловой энергии.
Технологии получения, обработки и использования Информации 4 ч				
53	Способы отображения информации	1		Осваивать способы отображения информации.
54	Технологии записи и представления информации разными средствами	1		Получают представления о многообразии знаков, символов, образов пригодных для отображения информации.
55	Чтение и запись информации различными средствами отображения информации	1		Выполнять задания по записыванию кратких текстов с помощью различных средств отображения информации
56	Составление формы протокола и проведение наблюдений реальных процессов	1		Составить форму протокола.
Технологии растениеводства 6 ч				
57	Основные виды дикорастущих растений, используемых человеком	1		Получат представление об основных группах используемых человеком дикорастущих растений и способов их применения. Анализировать влияние экологических факторов на урожайность дикорастущих растений, а также условия и методы сохранения природной среды.
58	Предназначение дикорастущих растений в жизни человека	1		
59	Технологии заготовки сырья дикорастущих растений	1		
60	Технологии переработки и применения сырья дикорастущих растений	1		
61	Освоение технологий заготовки сырья дикорастущих растений на примере растений своего региона	1		
62	Условия и методы сохранения природной среды	1		
Технологии животноводства 1 ч				
63	Животные как объект технологий. Содержание и уход за домашними животными	1		Получают представление о технологиях преобразования животных организмов в интересах человека и их основных элементов. Выполняют рефераты, посвящённые технологии разведения домашних животных своей семьи, семей друзей, зоопарка.
Социально-экономические технологии 4 ч				

64	Сущность и особенности социальных технологий.			Осваивать методы и средства применения социальных технологий для получения информации.
65	Виды социальных технологий. Технологии сферы услуг			Анализировать виды социальных технологий.
66	Методы сбора информации в социальных технологиях			Разрабатывать варианты технологии общения.
67-68	Промежуточная аттестация			

Календарно тематический план (7 класс)

№ п/п	Содержание учебного материала	Кол-во часов	Дата	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)
1	Введение	1		Инструктаж по технике безопасности, правила поведения в кабинете «Технологии», санитарно-гигиеническим требованиям.
Методы и средства творческой и проектной деятельности 4 ч				
2-3	Создание новых идей методом фокальных объектов. Техническая документация в проекте.	2		Получать представление о методе фокальных объектов при создании инновации. Проектировать изделия при помощи метода фокальных объектов. Знакомиться с видами технической документации.
4-5	Конструкторская документация. Технологическая документация в проекте.	2		Знакомиться с видами конструкторской и технологической документации. Продемонстрируют знания по темам курса 6 класса.
Основы производства 4 ч				
6-7	Современные средства ручного труда.	2		Получать представление о современных средствах труда, агрегатах и производственных линиях.
8-9	Средства труда современного производства. Агрегаты и производственные линии	2		Наблюдать за средствами труда, собирать о них дополнительную информацию и выполнять реферат по соответствующей теме. Участвовать в экскурсии на предприятие.
Общая технология 6 ч				
10-11	Культура производства	2		Осваивать новые понятия: культура производства, технологическая культура и культура труда.

12-13	Технологическая культура производства	2		. Делать выводы о необходимости применения культуры труда, культуры производства и технологической культуры на производстве и в общеобразовательном учреждении.
14-15	Культура труда	2		Собирать дополнительную информацию о технологической культуре работника производства.
Техника 6 ч				
16-17	Двигатели. Воздушные двигатели. Гидравлические двигатели	2		Получать представление о двигателях и их видах. Ознакомиться с различиями конструкций двигателей.
18-19	Паровые двигатели. Тепловые машины внутреннего сгорания	2		Ознакомиться с различиями конструкций двигателей.
20-21	Реактивные и ракетные двигатели. Электрические двигатели	2		Ознакомиться с различиями конструкций двигателей. Выполнять работы на станках.
Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов 10 ч				
22-23	Производство металлов. Производство древесных материалов. Производство синтетических материалов и пластмасс	2		Получать представление о производстве различных материалов и их свойствах.
24-25	Особенности производства искусственных волокон в текстильном производстве. Свойства искусственных волокон	2		Знакомиться с видами машинной обработки конструкционных и текстильных материалов, делать выводы об их сходстве и различиях. Выполнить практические работы по изготовлению проектных изделий на основе обработки конструкционных и текстильных материалов с помощью ручных инструментов, приспособлений, станков, машин.
26-27	Производственные технологии обработки конструкционных материалов резанием	2		Знакомиться с технологией обработки конструкционных материалов резанием.
28-29	Производственные технологии пластического формования материалов	2		Знакомиться с технологиями пластического формования материалов. Продемонстрируют знания по темам курса 1 полугодия.
30-31	Физико-химические и	2		Знакомиться с физико-

	термические технологии обработки материалов			химическими и термическими технологиями обработки материалов.
Технологии обработки пищевых продуктов 8 ч				
32	Характеристики основных пищевых продуктов, используемых в процессе приготовления изделий из теста. Хлеб и продукты хлебопекарной промышленности	2		Получать представление о технологиях приготовления мучных кондитерских изделий и освоить их.
33-34	Мучные кондитерские изделия и тесто для их приготовления	2		Осваивать методы определения доброкачественности мучных продуктов. Готовить кулинарные блюда из теста.
35-36	Переработка рыбного сырья. Пищевая ценность рыбы. Механическая и тепловая кулинарная обработка рыбы	2		Знакомиться с технологиями обработки рыбы и кулинарным использованием. Осваивать методы определения доброкачественности рыбных продуктов. Готовить кулинарные блюда из рыбы и морепродуктов.
37-38	Морепродукты. Рыбные консервы и пресервы	2		Знакомиться морепродуктов и кулинарным использованием. Получать представление, анализировать полученную информацию и делать выводы о сходстве и различиях изготовления рыбных консервов и пресервов.
Технологии получения, преобразования и использования энергии 6 ч				
39-40	Энергия магнитного поля. Энергия электрического поля	2		Получать представление о новых понятиях: энергия магнитного поля, энергия электрического тока. Собирать дополнительную информацию об областях получения и применения магнитной, электрической.
41-42	Энергия электрического тока	2		Анализировать полученные знания и выполнять реферат.
43-44	Энергия электромагнитного поля	2		Получать представление о новом понятии энергия электромагнитного поля. Собирать дополнительную информацию об областях получения и применения электромагнитной энергии.
Технологии получения, обработки и использования				

Информации 6 ч				
45-46	Источники и каналы получения информации	2		Знакомиться, анализировать и осваивать технологии получения информации, методы и средства наблюдений.
47-48	Метод наблюдения в получении новой информации. Технические средства проведения наблюдений	2		Получат представления о многообразии знаков, символов, образов пригодных для отображения информации.
49-50	Опыты или эксперименты для получения новой информации	2		Проводить опыты или эксперименты для получения новой информации.
Технологии растениеводства 6 ч				
51	Грибы. Их значение в природе и жизни человека	1		Ознакомиться с особенностями строения одноклеточных и многоклеточных грибов, с использованием одноклеточных и многоклеточных грибов в технологических процессах и технологиях, с технологиями искусственного выращивания грибов.
52-53	Характеристика искусственно выращиваемых съедобных грибов	2		Усваивать особенности внешнего строения съедобных и ядовитых грибов.
54-55	Требования к среде и условиям выращивания культивируемых грибов. Технологии ухода за грибницами и получение урожая шампиньонов и вёшенки	2		Усваивать требования к среде и условиям выращивания культивируемых грибов; технологии ухода за грибницами и получение урожая шампиньонов и вёшенки.
56-57	Безопасные технологии сбора и заготовки грибов	2		Осваивать безопасные технологии сбора грибов. Собирать дополнительную информацию о технологиях заготовки и хранения грибов.
Технологии животноводства 1 ч				
58-59	Корма для животных	2		Получать представление о содержании животных как элементе технологии преобразования животных организмов в интересах человека.
60-61	Состав кормов и их питательность. Составление рационов кормления	2		Знакомиться с технологиями составления рационов кормления различных животных и правилами раздачи кормов.
62-63	Подготовка кормов к скармливанию и раздача их	2		Получать представление о подготовке кормов к

	животным			скармливанию и раздачу их животным.
Социально-экономические технологии 3 ч				
64	Назначение социологических исследований.	1		Осваивать методы и средства применения социальных технологий для получения информации.
65-66	Технология опроса: анкетирование. Технология опроса: интервью	2		Составлять вопросники, анкеты и тесты для учебных предметов. Проводить анкетирование и обработку результатов
67-68	Промежуточная аттестация			

Календарно тематический план (8 класс)

№ п/п	Содержание учебного материала	Кол-во часов	Дата	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)
Методы и средства творческой и проектной деятельности 2 ч				
1	Вводный урок. ТБ. Дизайн в процессе проектирования продукта труда.	1		Знакомиться с возможностями дизайна продукта труда. Осваивать методы творчества в проектной деятельности.
2	Методы дизайнерской деятельности. Метод мозгового штурма при создании инноваций.	1		Участвовать в деловой игре «Мозговой штурм». Разрабатывать конструкции изделия на основе морфологического анализа
Основы производства 2 ч				
3	Продукт труда. Стандарты производства продуктов труда.	1		Получать представление о продуктах труда и необходимости использования стандартов для их производства. Подготовить реферат о качестве современных продуктов труда разных производств.
4	Эталоны контроля качества продуктов труда. Измерительные приборы и контроль стандартизированных характеристик продуктов труда.	1		Усваивать влияние частоты 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.
Общая технология 3 ч				
5	Классификация технологий. Технологии материального производства.	1		Получать более полное представление о различных видах технологий разных производств.

6	Технологии сельскохозяйственного производства и земледелия.	1		Собирать дополнительную информацию о видах отраслевых технологий
7	Классификация информационных технологий.			Подготовить реферат.
Техника 3 ч				
8	Органы управления технологическими машинами. Системы управления.	1		Получать представление об органах управления техникой, о системе управления, об особенностях автоматизированной техники, автоматических устройств и машин, станков с ЧПУ.
9	Автоматическое управление устройствами и машинами.	1		Знакомиться с конструкцией и принципами работы устройств и систем управления техникой, автоматических устройств бытовой техники.
10	Основные элементы автоматики. Автоматизация производства.	1		Выполнить сборку простых автоматических устройств из деталей специального конструктора.
Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов 4 ч				
11	Плавление материалов и отливка изделий. Пайка металлов. Сварка металлов.	1		Получать представление о технологиях термической обработки материалов, плавления материалов и литья, закалке, пайке, сварке.
12	Закалка материалов. Электроискровая обработка материалов.	1		
13	Электрохимическая обработка металлов. Ультразвуковая обработка материалов.	1		Выполнять практические работы по изготовлению проектных изделий посредством технологий плавления и литья
14	Лучевые методы обработки материалов. Особенности технологий обработки жидкостей и газов.	1		(новогодние свечи из парафина или воска) и др.
Технологии обработки пищевых продуктов 4 ч				
15-16	Мясо птицы. Мясо животных.	2		Знакомиться с видами птиц и животных, мясо которых используется в кулинарии.
17	Технологии тепловой обработки мяса и субпродуктов.	1		Осваивать правила механической кулинарной обработки мяса птиц и животных. Осваивать органолептический способ оценки качества мяса птиц и животных.
18	Рациональное питание современного человека.	1		Получать представление о влиянии на здоровье человека полезных веществ и витаминов, содержащихся в мясе птиц и

				животных.
Технологии получения, преобразования и использования энергии 3 ч				
19	Выделение энергии при химических реакциях.	1		Знакомиться с новым понятием: химическая энергия. Получать представление о превращении химической энергии в тепловую: выделение тепла, поглощение тепла.
20-21	Химическая обработка материалов и получение новых веществ.	2		Собирать дополнительную информацию об областях получения и применения химической энергии, анализировать полученные сведения. Подготовить реферат
Технологии получения, обработки и использования Информации 3 ч				
22	Материальные формы представления информации для хранения.	1		Ознакомиться с формами хранения информации.
23	Средства записи информации.	1		Получать представление о характеристиках средств записи и хранения информации и анализировать полученные сведения.
24	Современные технологии записи и хранения информации.	1		Анализировать представление о компьютере как средстве получения, обработки и записи информации. Подготовить и снять фильм о своём классе с применением различных технологий записи и хранения информации
Технологии растениеводства 4 ч				
25	Микроорганизмы, их строение и значение для человека.	1		Получать представление об особенностях строения микроорганизмов (бактерий, вирусов, одноклеточных водорослей и одноклеточных грибов).
26	Бактерии и вирусы в биотехнологиях.	1		Получать информацию об использовании микроорганизмов в биотехнологических процессах и биотехнологиях.
27	Культивирование одноклеточных зеленых водорослей.	1		Узнавать технологии искусственного выращивания одноклеточных зелёных водорослей.
28	Использование одноклеточных грибов в биотехнологиях. Практическая работа.	1		Собирать дополнительную информацию об использовании кисломолочных бактерий для

				получения кисломолочной продукции (творога, кефира и др.)
Технологии животноводства 2 ч				
29	Получении продукции животноводства	1		Узнавать о получении продукции животноводства в птицеводстве, овцеводстве, скотоводстве. Ознакомиться с необходимостью постоянного обновления и пополнения стада.
30	Разведение животных, их породы и продуктивность.	1		Усвоить представления об основных качествах сельскохозяйственных животных: породе, продуктивности, хозяйственно полезных признаках, экстерьере. 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
Социально-экономические технологии 3 ч				
31	Основные категории рыночной экономики.			Получать представление о рынке и рыночной экономике, методах и средствах стимулирования сбыта.
32	Что такое рынок. Маркетинг как технология управления рынком.			Осваивать характеристики и особенности маркетинга. Получать представление о качестве и характеристиках рекламы. Подготовить рекламу изделия или услуги творческого проекта
33	Методы стимулирования рынка. Методы исследования рынка.			Ознакомиться с понятиями: потребительная стоимость и цена товара, деньги.
34	Промежуточная аттестация			