

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Технология»

1. 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.

2. 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 народных промыслов в современном творчестве;
- 16) применение методов художественного проектирования одежды;
- 17) художественное оформление кулинарных блюд и сервировка стола;
- 18) соблюдение правил этикета.

В коммуникативной сфере:

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

В физиолого-психологической сфере:

- 1) развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами и приспособлениями;
- 2) достижение необходимой точности движений и ритма при выполнении различных технологических операций;
- 3) соблюдение требуемой величины усилия, прикладываемого к инструменту с учетом технологических требований;
- 4) развитие глазомера;

5) развитие осязания, вкуса, обоняния.

В результате обучения по данной программе обучающиеся должны овладеть:

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

При формировании перечня планируемых результатов освоения каждого из разделов в программу включены результаты базового уровня, обязательного к освоению всеми обучающимися, и повышенного уровня (в списке выделены курсивом).

Предметные результаты освоения учебного предмета (курса) «Технология»

| Названиераздела | Ученик (выпускник) научится | Ученик (выпускник) получит возможность научиться |
|---|---|---|
| Раздел 1. Основыпроизводства | <ul style="list-style-type: none">• отличать природный (нерукотворный) мир от рукотворного;• определять понятия «техносфера», «потребность», «производство», «труд», «средства труда», «предмет труда», «сырьё», «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 | <ul style="list-style-type: none">• 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, |

| | | |
|--|--|--|
| | <p>технологий, приводит примеры функций работников этих предприятий;</p> <ul style="list-style-type: none"> • сравнивать и характеризовать различные транспортные средства; • конструировать модели транспортных средств по заданному прототипу; • характеризовать автоматизацию производства на примере региона проживания, профессии, обслуживающие автоматизированные производства, приводит 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. | <p>информационной сфере и деятельностью занятых в них работников;</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. |
| <p>Раздел 2. Общая технология</p> | <ul style="list-style-type: none"> • 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 | <ul style="list-style-type: none"> • 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. |

| | | |
|---|---|--|
| | <p>защищенности;</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. | |
| Раздел 3. Техника | <ul style="list-style-type: none"> • 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 | <ul style="list-style-type: none"> • 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, | <ul style="list-style-type: none"> • выбирать объекты труда в зависимости от потребностей людей, наличия материалов и оборудования; • читать и создавать технические рисунки, чертежи, | <ul style="list-style-type: none"> • определять способа графического отображения объектов труда; • выполнять чертежи и эскизы с использованием |

| | | |
|---|--|--|
| <p>преобразования использования материалов</p> | <p>и</p> <p>технологические карты;</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. | <p>средств компьютерной поддержки;</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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). |
|---|--|--|

| | | |
|---|--|---|
| <p>Раздел 5. Технологии обработки пищевых продуктов</p> | <ul style="list-style-type: none"> • 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. | <ul style="list-style-type: none"> • 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. |
| <p>Раздел 6. Технологии получения, преобразования и использования энергии</p> | <ul style="list-style-type: none"> • 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, | <ul style="list-style-type: none"> • 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, |

| | | |
|--|--|--|
| | <p>характеризует профессии в сфере энергетики, энергетику региона проживания.</p> | <p>надёжности изделия и удобства его использования;</p> <ul style="list-style-type: none"> • разрабатывать проект освещения выбранного помещения, включая отбор конкретных приборов, составление схемы электропроводки. |
| <p>Раздел 7. Технологии получения, обработки и использования информации</p> | <ul style="list-style-type: none"> • 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. | <ul style="list-style-type: none"> • 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. |
| <p>Раздел 8. Технологии растениеводства.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • определять виды и сорта сельскохозяйственных культур; <input type="checkbox"/> определять чистоту, всхожесть, класс и посевную годность семян; | <ul style="list-style-type: none"> • приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития агротехнологий; • применять способы и методы вегетативного |

| | | |
|---|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • 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. | <p>размножения культурных растений (черенками, отводками, прививкой, культурой ткани) на примере комнатных декоративных культур;</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 |
| <p>Раздел 9. Технологии животноводства</p> | <ul style="list-style-type: none"> • 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 | <ul style="list-style-type: none"> • 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. |

| | | |
|---|--|---|
| <p>Раздел 10. Социально-экономическиетехнологии</p> | <p>для кошек, собак.</p> <ul style="list-style-type: none"> • объяснять специфику социальных технологий, пользуясь произвольно избранными примерами, характеризуя тенденции развития социальных технологий в XXI веке; • называтьвидысоциальныхтехнологий; • 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. | <ul style="list-style-type: none"> • 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. |
| <p>Раздел 11. Методы и средства творческой исследовательской и проектной деятельности.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • планировать и выполнять учебные технологические проекты: • выявлять и формулироватьпроблему; • обосновывать цель проекта, конструкцию изделия, сущность итогового продукта или желаемого результата; • планироватьэтапывыполненияработ; • составлять технологическую карту изготовления изделия; • выбиратьсредствареализациизамысла; • осуществлятьтехнологическийпроцесс; • контролировать ход и результаты выполнения проекта; • представлятьрезультатывыполненногопроекта: • пользоваться основными видами проектной | <ul style="list-style-type: none"> • 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. |

| | | |
|--|--|--|
| | документации; <ul style="list-style-type: none"> • готовить пояснительную записку к проекту; • оформлять проектные материалы; представлять проект к защите. | |
|--|--|--|

Содержание учебного предмета «Технология» 5 класс
уровень – базовый

| Название раздела | Краткое содержание |
|---|---|
| 1. Методы и средства творческой, исследовательской и проектной деятельности | <p>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития. Проектная деятельность. Понятие творчества. Этапы выполнения творческого проекта. Выбор темы проекта в модельной ситуации.</p> <p>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся. Самооценка интересов и склонностей к какому-либо виду деятельности. Разработка проектного замысла по алгоритму.</p> |
| 2. Основы производства | <p>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития. Техносфера. Потребительские блага. Производство потребительских благ. Общая характеристика производства.</p> <p>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о техносфере. Проведение наблюдений. Составление рациональных перечней потребительских благ для современного человека. Подготовка рефератов.</p> <p>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области</p> |

| | |
|---|---|
| | <p>профессионального самоопределения. Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, работающими на основе современных производственных технологий. Экскурсии.</p> |
| 3. Общая технология | <p>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития. Понятие технологии. Классификация производств и технологий. Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о технологиях. Составление иллюстрированных проектных обзоров производств и технологий. Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения. Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, работающими на основе современных производственных технологий.</p> |
| 4. Техника | <p>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития. Понятие техники. Инструменты, механизмы и технические устройства. Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся. Составление иллюстрированных проектных обзоров техники по отдельным отраслям и видам. Ознакомление с устройством и назначением ручных неэлектрифицированных инструментов. Упражнения по пользованию инструментами. Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения. Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, работающими на основе современных производственных технологий.</p> |
| 5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов | <p>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития. 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.</p> |

| | |
|---|--|
| | <p>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.</p> <p>Ознакомление с образцами различного сырья и материалов. Лабораторные исследования свойств различных материалов. Составление коллекций сырья и материалов. Просмотр роликов о производстве материалов, составление отчетов об этапах производства. 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.</p> <p>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.</p> <p>Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, работающими в деревообрабатывающей и металлообрабатывающей промышленности. Ознакомление с профессиями конструктора, технолога-модельера и профессиями художественного промысла.</p> |
| 6. Технологии обработки пищевых продуктов | <p>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.</p> <p>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.</p> <p>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.</p> <p>Составление меню, отвечающего здоровому образу жизни. Определение количества и состава продуктов, обеспечивающих суточную потребность человека в витаминах. Определение качества мытья столовой посуды экспрессметодом химического анализа. Определение доброкачественности пищевых продуктов органолептическим методом и методом химического анализа.</p> <p>Приготовление кулинарных блюд и органолептическая оценка их качества. Сушка фруктов, ягод, овощей, зелени. Замораживание овощей и фруктов.</p> <p>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.</p> <p>Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, производящими</p> |

| | |
|---|---|
| | <p>продукцию питания и работающими на основе современных производственных технологий.</p> |
| 7. Технологии получения, преобразования и использования энергии | <p>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития. Понятие энергии. Виды энергии. Накопление механической энергии.</p> <p>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся. 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.</p> <p>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения. Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, работающими в сфере энергетики.</p> |
| 8. Технологии получения, обработки и использования информации | <p>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития. Информация. Каналы восприятия информации человеком. Способы материального представления и записи визуальной информации.</p> <p>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся. Оценка восприятия содержания информации в зависимости от установки. Сравнение скорости и качества восприятия информации различными органами чувств.</p> <p>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения. Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, работающими в сфере информационных технологий.</p> |
| 9. Технологии растениеводства | <p>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития. Растения как объект технологии. Значение культурных растений в жизнедеятельности человека. Общая характеристика и классификация культурных растений. Исследования культурных растений или опыты с ними.</p> <p>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.</p> |

| | |
|--|--|
| | <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.</p> <p>Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, выращивающими растениеводческую продукцию, занимающимися озеленением города.</p> |
| 10. Технологии животноводства | <p>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.</p> <p>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.</p> <p>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.</p> <p>Сбор дополнительной информации и описание примеров разведения животных для удовлетворения различных потребностей человека, классифицирование этих потребностей.</p> <p>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.</p> <p>Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, работающими в животноводческой отрасли.</p> |
| 11. Социально-экономические технологии | <p>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.</p> <p>Человек как объект технологии. Потребности людей. Содержание социальных технологий.</p> <p>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.</p> <p>Тесты по оценке свойств личности. Составление и обоснование перечня личных потребностей и их иерархическое построение.</p> |

| | |
|--|--|
| | <p>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.</p> <p>Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, применяющими социальные технологии.</p> |
|--|--|

**Содержание предмета «Технология» 6 класс
уровень – базовый**

| Название раздела | Краткое содержание |
|---|--|
| 1. Методы и средства творческой, исследовательской и проектной деятельности | <p>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.</p> <p>Введение в творческий проект. Подготовительный этап. Конструкторский этап. Технологический этап. Этап изготовления изделия. Заключительный этап.</p> <p>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.</p> <p>Составление перечня и краткой характеристики этапов проектирования конкретного продукта труда.</p> |
| 2. Основы производства | <p>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.</p> <p>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.</p> <p>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.</p> <p>Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о составляющих производства. Ознакомление с образцами предметов труда. Проведение</p> |

| | |
|---------------------|--|
| | <p>наблюдений. Экскурсии на производство. Подготовка рефератов.</p> <p>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.</p> <p>Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, работающими на основе современных производственных технологий. Организация экскурсий и интегрированных уроков с учреждениями СПО соответствующего профиля.</p> |
| 3. Общая технология | <p>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.</p> <p>Объекты сельскохозяйственных технологий как предмет труда. Объекты социальных технологий как предмет труда. Основные признаки технологии. Технологическая, трудовая и производственная дисциплина. Техническая и технологическая документация.</p> <p>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.</p> <p>Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о технологической дисциплине. Чтение и выполнение технических рисунков, эскизов, чертежей. Чтение и составление технологических карт.</p> <p>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.</p> <p>Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, работающими на основе современных производственных сельскохозяйственных технологий.</p> |
| 4. Техника | <p>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.</p> <p>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.</p> <p>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.</p> <p>Ознакомление с конструкцией и принципами работы рабочих органов различных видов техники.</p> <p>Ознакомление с устройством и назначением ручных электрифицированных инструментов. Упражнения по пользованию инструментами.</p> <p>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.</p> |

| | |
|--|--|
| | <p>Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, работающими на основе современных производственных технологий.</p> |
| <p>5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов</p> | <p><i>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.</i></p> <p>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.</p> <p><i>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.</i></p> <p>Упражнения, практические работы по резанию, пластическому формованию различных материалов при изготовлении и сборке деталей для простых изделий из бумаги, картона, пластмасс, древесины и древесных материалов, текстильных материалов, чёрного и цветного металла.</p> <p>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.</p> <p><i>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.</i></p> <p>Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, работающими на основе современных производственных технологий и выпускающих продукцию промышленности; с профессиями декоративно-прикладного творчества связанные с заготовкой древесины и восстановлением лесных массивов. Ознакомление с различными профессиями, разрабатывающих конструкторскую документацию, с профессиями:</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>конструктор, чертёжник, инженер-технолог.</p> |
| <p>6. Технологии обработки пищевых продуктов</p> | <p>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития. Основы рационального (здорового) питания. Технология производства молока и приготовления продуктов и блюд из него. Технология производства кисломолочных продуктов и приготовление блюд из них. Технология производства кулинарных изделий из круп, бобовых культур. Технология приготовления блюд из круп и бобовых. Технология производства макаронных изделий и технология приготовления кулинарных блюд из них.</p> <p>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся. Определение количества и состава продуктов, обеспечивающих суточную потребность человека в минеральных веществах. Определение доброкачественности пищевых продуктов органолептическим методом и экспресс-методом химического анализа. Приготовление кулинарных блюд и органолептическая оценка их качества.</p> <p>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения. Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, производящими продукцию питания и работающими на основе современных производственных технологий.</p> |
| <p>7. Технологии получения, преобразования и использования энергии</p> | <p>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития. Понятие тепловой энергии. Методы и средства получения тепловой энергии. Преобразование тепловой энергии в другие виды энергии и работу. Передача тепловой энергии. Аккумулирование тепловой энергии.</p> <p>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся. 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.</p> <p>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения. Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, задействованными</p> |

| | |
|---|--|
| | в энергетической отрасли. Экскурсии. |
| 8. Технологии получения, обработки и использования информации | <p>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития. Восприятие информации. Кодирование информации при передаче сведений. Сигналы и знаки при кодировании информации. Символы как средство кодирования информации.</p> <p>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся. Чтение и запись информации различными средствами отображения информации.</p> <p>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения. Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, работа которых включает в себя кодирование и декодирование информации.</p> |
| 9. Технологии растениеводства | <p>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития. 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.</p> <p>Классификация дикорастущих растений по группам. Классификация дикорастущих растений по группам.</p> <p>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся. Выполнение технологий подготовки и закладки сырья дикорастущих растений на хранение. Овладение основными методами переработки сырья дикорастущих растений. 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.</p> <p>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения. Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, выращивающими растениеводческую продукцию, занимающимися озеленением города.</p> |
| 10. Технологии животноводства | Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и |

| | |
|--|--|
| | <p>перспективы их развития. Технологии получения животноводческой продукции и её основные элементы. Содержание животных — элемент технологии производства животноводческой продукции.</p> <p>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся. Реферативное описание технологии разведения комнатных домашних животных на основе личного опыта, опыта друзей и знакомых, справочной литературы и информации в Интернете. Реферативное описание технологии разведения домашних и сельскохозяйственных животных на основе опыта своей семьи, семей своих друзей.</p> <p>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения. Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, работающими в животноводческой отрасли.</p> |
| 11. Социально-экономические технологии | <p>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития. Виды социальных технологий. Технологии коммуникации. Структура процесса коммуникации.</p> <p>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся. Разработка технологий общения при конфликтных ситуациях. Разработка сценариев проведения семейных и общественных мероприятий.</p> <p>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения. Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, организующими семейные и общественные мероприятия.</p> |

**Содержание предмета «Технология» 7 класс
уровень - базовый**

| Название раздела | Краткое содержание |
|------------------|--------------------|
|------------------|--------------------|

| | |
|--|--|
| <p>1. Методы и средства творческой, исследовательской и проектной деятельности</p> | <p>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития. Создание новых идей методом фокальных объектов. Техническая документация в проекте. Конструкторская документация. Технологическая документация в проекте.</p> <p>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся. Разработка инновационного объекта или услуги методом фокальных объектов. Чтение различных видов проектной документации. Выполнение эскизов и чертежей. Анализ качества проектной документации проектов, выполненных ранее одноклассниками.</p> <p>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения. Ознакомление с различными профессиями, которые используют эскизы и чертежи.</p> |
| <p>2. Основы производства</p> | <p>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития. Культура производства. Технологическая культура производства. Культура труда.</p> <p>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о технологической культуре и культуре труда. Составление инструкций по технологической культуре работника. Самооценка личной культуры труда.</p> <p>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения. Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, работающими на основе современных производственных технологий. Экскурсия.</p> |
| <p>3. Общая технология</p> | <p>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития. Современные средства ручного труда. Средства труда современного производства. Агрегаты и производственные линии.</p> <p>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о современных средствах труда. Подготовка рефератов о современных технологических машинах и</p> |

| | |
|---|---|
| | <p>аппаратах.</p> <p>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.</p> <p>Ознакомление с различными предприятиями региона, использующими агрегаты и производственные линии, а также профессиями, обслуживающими автоматизированные производства. Экскурсия.</p> |
| 4. Техника | <p>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.</p> <p>Двигатели. Воздушные двигатели. Гидравлические двигатели. Паровые двигатели. Тепловые машины внутреннего сгорания. Реактивные и ракетные двигатели. Электрические двигатели.</p> <p>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.</p> <p>Ознакомление с устройством и работой станков. Упражнения по управлению станками. Учебно-практические работы на станках. Ознакомление с принципиальной конструкцией двигателей. Ознакомление с конструкциями и работой различных передаточных механизмов.</p> <p>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.</p> <p>Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, производящими двигатели.</p> |
| 5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов | <p>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.</p> <p>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.</p> <p>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.</p> <p>Проектные работы по изготовлению изделий на основе обработки конструкционных и</p> |

| | |
|--|--|
| | <p>текстильных материалов с помощью ручных инструментов, приспособлений, станков, машин.</p> <p>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.</p> <p>Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, работающими на основе современных производственных технологий, связанных с металлообработкой, и выпускающих продукцию для строительства и машиностроения; с профессиями в сфере художественной обработки конструкционных материалов.</p> |
| <p>6. Технологии обработки пищевых продуктов</p> | <p>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.</p> <p>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.</p> <p>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.</p> <p>Приготовление десертов, кулинарных блюд из теста и органолептическая оценка их качества. Механическая обработка рыбы и морепродуктов.</p> <p>Приготовление блюд из рыбы и морепродуктов.</p> <p>Определение доброкачественности рыбы и морепродуктов органолептическим методом и экспресс-методом химического анализа.</p> <p>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.</p> <p>Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, производящими продукцию питания и работающими на основе современных производственных технологий.</p> |
| <p>7. Технологии получения, преобразования и использования энергии</p> | <p>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.</p> <p>Энергия магнитного поля. Энергия электрического тока. Энергия электромагнитного поля.</p> <p>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения магнитной, электрической и электромагнитной энергии.</p> <p>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.</p> <p>Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона из энергетической отрасли. Организация экскурсий и интегрированных уроков с учреждениями НПО, СПО соответствующего профиля.</p> |
| <p>8. Технологии получения, обработки и использования информации</p> | <p>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.</p> <p>Источники и каналы получения информации. Метод наблюдения в получении новой информации. Технические средства проведения наблюдений. Опыты или эксперименты для получения новой информации.</p> <p>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.</p> <p>Составление формы протокола и проведение наблюдений реальных процессов.</p> <p>Проведение хронометража учебной деятельности.</p> <p>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.</p> <p>Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, работа которых включает в себя наблюдения, опыты и эксперименты.</p> |
| <p>9. Технологии растениеводства</p> | <p>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.</p> <p>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.</p> <p>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.</p> <p>Определение по внешнему виду групп одноклеточных и многоклеточных грибов. Определение культивируемых грибов по внешнему виду. Создание условий для</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>искусственного выращивания культивируемых грибов. Владение безопасными способами сбора и заготовки грибов. Опыты по осуществлению технологических процессов промышленного производства культивируемых грибов (в условиях своего региона).</p> <p>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.</p> <p>Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, выращивающими растениеводческую продукцию, занимающимися озеленением города.</p> |
| 10. Технологии животноводства | <p>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.</p> <p>Корма для животных. Состав кормов и их питательность. Составление рационов кормления. Подготовка кормов к скармливанию и раздача животным.</p> <p>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.</p> <p>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 района.</p> <p>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.</p> <p>Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, работающими в животноводческой отрасли.</p> |
| 11. Социально-экономические технологии | <p>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.</p> <p>Назначение социологических исследований. Технология опроса: анкетирование. Технология опроса: интервью.</p> <p>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.</p> <p>Составление вопросников, анкет и тестов для учебных предметов. Проведение анкетирования и обработка результатов.</p> <p>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области</p> |

| | |
|--|---|
| | <p><i>профессионального самоопределения.</i></p> <p>Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, проводящими социологические исследования.</p> |
|--|---|

**Содержание предмета «Технология» 8 класс
уровень - базовый**

| Название раздела | Краткое содержание |
|--|---|
| 1. Методы и средства творческой и проектной деятельности | <p><i>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.</i></p> <p>Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы дизайнерской деятельности. Метод мозгового штурма при создании инноваций. Экономическая оценка проекта. Разработка бизнес-плана.</p> <p><i>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.</i></p> <p>Деловая игра «Мозговой штурм». Разработка изделия на основе морфологического анализа. Разработка изделия на основе метода морфологической матрицы.</p> <p><i>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.</i></p> <p>Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, занимающимися дизайнерской деятельностью.</p> |
| 2. Производство | <p><i>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.</i></p> <p>Продукт труда. Стандарты производства продуктов труда. Эталоны контроля качества продуктов труда. Измерительные приборы и контроль стандартизированных характеристик продуктов труда.</p> <p><i>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.</i></p> <p>Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о характеристиках выбранных продуктов труда.</p> <p><i>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.</i></p> <p>Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, работающими на</p> |

| | |
|---|---|
| | основе современных производственных технологий. |
| 3. Технология | <p>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития. Классификация технологий. Технологии материального производства. Технологии сельскохозяйственного производства и земледелия. Классификация информационных технологий.</p> <p>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о конкретных видах отраслевых технологий.</p> <p>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения. Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, работающими на основе современных производственных технологий.</p> |
| 4. Техника | <p>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития. Роботы и робототехника. Направления разработок в этой области.</p> <p>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся. Сборка простых автоматических устройств из деталей конструктора.</p> <p>Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о роботах.</p> <p>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения. Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, использующими или обслуживающими робототехнику.</p> |
| 5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов | <p>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития. Плавление материалов и отливка изделий. Пайка металлов. Сварка материалов. Закалка материалов. Электроискровая обработка материалов. Электрохимическая обработка металлов. Ультразвуковая обработка материалов. Лучевые методы обработки материалов. Технологии обработки жидкостей и газов. Технология производства синтетических волокон. Свойства</p> |

| | |
|---|--|
| | <p>тканей из синтетических волокон. Технологии производства искусственной кожи и её свойства.</p> <p>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.</p> <p>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.</p> <p>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.</p> <p>Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, работающими на основе современных производственных технологий, связанных с передовыми методами обработки материалов.</p> |
| 6. Технологии обработки пищевых продуктов | <p>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.</p> <p>Мясо птицы. Мясо животных.</p> <p>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.</p> <p>Определение доброкачественности мяса птицы и других пищевых продуктов органолептическим методом и экспресс-методом химического анализа.</p> <p>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.</p> <p>Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, производящими продукцию питания и работающими на основе современных производственных технологий.</p> |
| 7. Технологии получения, преобразования и использования энергии | <p>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.</p> <p>Выделение энергии при химических реакциях. Химическая обработка материалов и получение новых веществ.</p> <p>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.</p> <p>Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о получении новых веществ. Подготовка рефератов.</p> |

| | |
|--|--|
| | <p>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения. Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона из химической отрасли.</p> |
| <p>8. Технологии получения, обработки и использования информации</p> | <p>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития. Материальные формы представления информации для хранения. Современные технологии записи и хранения информации. Составление формы протокола и проведение наблюдений реальных процессов.</p> <p>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся. Проведение хронометража учебной деятельности.</p> <p>Проведение наблюдений. Ознакомление с измерительными приборами и проведение измерений различных физических величин.</p> <p>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения. Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, обслуживающими современные технологии записи и хранения информации.</p> |
| <p>9. Технологии растениеводства</p> | <p>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития. Микроорганизмы, их строение и значение для человека. Бактерии и вирусы в биотехнологиях. Культивирование одноклеточных зелёных водорослей. Использование одноклеточных грибов в биотехнологиях.</p> <p>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о микроорганизмах. Подготовка рефератов.</p> <p>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.</p> |

| | |
|-------------------------------|---|
| | <p>Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, применяющими биотехнологии.</p> |
| 10. Технологии животноводства | <p>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития. Заболевания животных и их предупреждение.</p> <p>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о заболеваниях домашних животных. Подготовка рефератов.</p> <p>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения. Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, оказывающими помощь больным животным.</p> |
| 11. Социальные технологии | <p>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития. Основные категории рыночной экономики. Что такое рынок. Маркетинг как технология управления рынком. Методы стимулирования сбыта. Методы исследования рынка. Что такое организация. Управление организацией. Менеджмент. Менеджер и его работа. Методы управления в менеджменте. Трудовой договор как средство управления в менеджменте. Профорентация.</p> <p>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся. Составление вопросников для выявления потребностей людей в конкретном товаре. Оценка качества рекламы в средствах массовой информации.</p> <p>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения. Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, использующими приёмы маркетинга и методы стимулирования сбыта. Работа с пособиями по профориентации. Составление личного портфолио.</p> |

Тематическое планирование

Целевые ориентиры результатов воспитания на уровне основного общего образования (5-9 классы)

| Направления | Характеристики (показатели) |
|----------------------|---|
| Гражданское | Проявляющий готовность к выполнению обязанностей гражданина России, реализации своих гражданских прав и свобод. Ориентированный на участие на основе взаимопонимания и взаимопомощи в разнообразной социально значимой деятельности, в том числе гуманитарной (добровольческие акции, помощь нуждающимся и т.п.). |
| Патриотическое | Проявляющий уважение, ценностное отношение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, символам, праздникам, памятникам, традициям народов, проживающих в родной стране. Знающий и уважающий достижения нашей общей Родины – России в науке, искусстве, спорте, технологиях. |
| Духовно-нравственное | Ориентированный на традиционные духовные ценности и моральные нормы народов России, российского общества в ситуациях нравственного выбора. |
| Эстетическое | Выражающий понимание ценности отечественного и мирового художественного наследия, роли народных традиций и народного творчества в искусстве. Ориентированный на самовыражение в разных видах искусства, художественном творчестве. |
| Физическое | Понимающий ценность жизни, здоровья и безопасности человека в обществе, значение личных усилий человека в сохранении здоровья своего и других людей, близких. Знающий и соблюдающий правила безопасности, в том числе безопасного поведения в информационной, интернет - среде. |
| Трудовое | Уважающий труд, результаты трудовой деятельности своей и других людей. Проявляющий интерес к практическому изучению профессий и труда различного рода на основе изучаемых предметных знаний. Сознающий важность обучения труду, накопления навыков трудовой деятельности на протяжении жизни для успешной профессиональной самореализации в обществе. |
| Экологическое | Сознающий свою роль и ответственность как гражданина и потребителя в условиях взаимосвязи природной, технологической и социальной сред. Выражающий готовность к участию в практической деятельности экологической, природоохранной направленностей. |
| Познавательное | Развивающий личные навыки использования различных средств познания, накопления знаний о мире (языковая, |

читательская культура, деятельность в информационной, цифровой среде).
 Демонстрирующий навыки наблюдений, накопления фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, первоначальные навыки исследовательской деятельности.

Тематическое планирование для 5 классов

| Разделы и темы программы | Количество часов | Контрольные, практические работы |
|---|------------------|----------------------------------|
| Основы производства | 4 | |
| 1. Естественная и искусственная окружающая среда (техносфера) | 1 | |
| 2. Потребительские блага | 1 | |
| 3. Производство потребительских благ | 1 | |
| 4. Общая характеристика производства | 1 | |
| Общая технология | 6 | |
| 1. Понятие технологии | 1 | |
| 2. Ознакомление с технологиями | 1 | |
| 3. Классификация производств | 1 | |
| 4. Классификация технологий | 1 | |
| 5. Технологический процесс | 1 | |
| 6. Технология в контексте производства | 1 | |
| Техника | 4 | |
| 1. Понятие техники | 1 | |

| | | |
|--|-----------|--|
| 2. Инструменты | 1 | |
| 3. Виды механизмов | 1 | |
| 4. Технические устройства | 1 | |
| Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов | 18 | |
| 1. Виды материалов | 1 | |
| 2. Натуральные, искусственные и синтетические материалы | 1 | |
| 3. Конструкционные материалы | 1 | |
| 4. Текстильные материалы | 1 | |
| 5. Механические, технологические и физические свойства конструкционных материалов. | 1 | |
| 6. Механические, технологические и физические свойства тканей из натуральных волокон | 1 | |
| 7. Сравнение твёрдости пород древесины | 1 | |
| 8. Определение сминаемости материалов | 1 | |
| 9. Технологии механической обработки материалов | 1 | |
| 10. Разметка заготовок из конструкционных материалов | 1 | |
| 11. Графическое отображение формы предмета | 1 | |
| 12. Разметка заготовки разделочной доски | 1 | |
| 13. Последовательность изготовления деталей из конструкционных материалов | 1 | |
| 14. Изготовление цилиндрической детали | 1 | |
| 15. Изготовление детали из тонколистового металла | 1 | |
| 16. Ручное ткачество | 1 | |
| 17. Технологии художественно-прикладной обработки материалов. Выпиливание лобзиком | 1 | |
| 18. Декоративная отделка изделий из древесины выжиганием | 1 | |
| Технологии обработки пищевых продуктов | 6 | |
| 1. Кулинария. Основы рационального питания | 1 | |
| 2. Витамины и их значение в питании | 1 | |
| 3. Правила санитарии, гигиены и безопасности труда на кухне | 1 | |
| 4. Овощи в питании человека | 1 | |
| 5. Технологии механической кулинарной обработки овощей | 1 | |
| 6. Технологии тепловой обработки овощей | 1 | |
| Технологии получения, преобразования и использования энергии | 6 | |
| 1. Понятие энергии | 1 | |
| 2. Виды энергии | 1 | |

| | | |
|---|----------|--|
| 3. Механическая энергия | 1 | |
| 4. Накопление механической энергии | 1 | |
| 5. Применение кинетической и потенциальной энергии на практике | 1 | |
| 6. Устройства использующие кинетическую и потенциальную энергию | 1 | |
| Технологии получения, обработки и использования информации | 6 | |
| 1. Понятие информации и её виды | 1 | |
| 2. Виды информации | 1 | |
| 3. Восприятие информации органами чувств | 1 | |
| 4. Понятия субъективной и объективной информации | 1 | |
| 5. Каналы получения информации | 1 | |
| 6. Способы материального представления и записи визуальной информации | 1 | |
| Технологии растениеводства | 4 | |
| 1. Растения как объект технологии | 1 | |
| 2. Значение культурных растений в жизнедеятельности человека | 1 | |
| 3. Общая характеристика и классификация культурных растений | 1 | |
| 4. Исследования культурных растений или опыты с ними | 1 | |
| Технологии животноводства | 4 | |
| 1. Понятие животноводства | 1 | |
| 2. Животные и материальные потребности человека | 1 | |
| 3. Животные на службе человека | 1 | |
| 4. Сельскохозяйственное животноводство | 1 | |
| Социально-экономические технологии | 5 | |
| 1. Человек как объект технологии | 1 | |
| 2. Свойства личности человека | 1 | |
| 3. Содержание социальных технологий | 1 | |
| 4. Технологии работы с общественным мнением | 1 | |
| 5. Потребности людей | 1 | |
| Методы и средства творческой и проектной деятельности | 4 | |
| 1. Проектная деятельность | 1 | |
| 2. Творческая деятельность | 1 | |
| 3. Этапы выполнения творческого проекта | 1 | |
| 4. Выбор темы проекта в модельной ситуации | 1 | |

| | | |
|--------------|-----------|--|
| ИТОГО | 68 | |
|--------------|-----------|--|

Тематическое планирование для 6 классов

| Разделы и темы программы | Количество часов | Контрольные, практические работы |
|---|------------------|----------------------------------|
| Основы производства | 4 | |
| 1. Труд как основа производства | 1 | |
| 2. Предметы труда | 1 | |
| 3. Промышленное, сельскохозяйственное и растительное сырьё | 1 | |
| 4. Энергия и информация как предметы труда | 1 | |
| Общая технология | 6 | |
| 1. Основные признаки технологии | 1 | |
| 2. Основные характеристики и структура технологии | 1 | |
| 3. Технологическая, трудовая и производственная дисциплина | 1 | |
| 4. Техническая и технологическая документация | 1 | |
| 5. Графические объекты | 1 | |
| 6. Технологические карты | 1 | |
| Техника | 6 | |
| 1. Понятие о технической системе | 1 | |
| 2. Рабочие органы технических систем (машин) | 11 | |
| 3. Двигатели технических систем (машин) | 1 | |
| 4. Механическая трансмиссия в технических системах | 1 | |
| 5. Электрическая и гидравлическая трансмиссия в технических системах | 1 | |
| 6. Пневматическая трансмиссия | 1 | |
| Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов | 16 | |
| 1. Технологии резания | 1 | |

| | | |
|---|----------|--|
| 2. Технологии пластического формования материалов | 1 | |
| 3. Основные технологии обработки древесных материалов ручными инструментами | 1 | |
| 4. Основные технологии обработки металлов и пластмасс ручными инструментами | 1 | |
| 5. Основные технологии механической обработки строительных материалов ручными инструментами | 1 | |
| 6. Изготовление подставки | 1 | |
| 7. Технологии механического соединения деталей из древесных материалов и металлов | 1 | |
| 8. Гвозди, шурупы и саморезы | 1 | |
| 9. Технологии соединения деталей с помощью клея | 1 | |
| 10. Технологии соединения деталей и элементов конструкций из строительных материалов | 1 | |
| 11. Особенности технологий соединения деталей из текстильных материалов и кожи | 1 | |
| 12. Технологии влажно-тепловых операций при изготовлении изделий из ткани и кожи | 1 | |
| 13. Технологии наклеивания покрытий | 1 | |
| 14. Технологии окрашивания и лакирования | 1 | |
| 15. Технологии нанесения покрытий на детали и конструкции из строительных материалов | 1 | |
| 16. Технология зачистки поверхностей деталей из конструкционных материалов | 1 | |
| Технологии обработки пищевых продуктов | 6 | |
| 1. Основы рационального (здорового) питания | 1 | |
| 2. Технология производства молока и приготовления продуктов и блюд из него | 1 | |
| 3. Технология производства кисломолочных продуктов и приготовления блюд из них | 1 | |
| 4. Технология производства кулинарных изделий из круп, бобовых культур | 1 | |
| 5. Технология производства макаронных изделий и приготовления кулинарных блюд из них | 1 | |
| 6. Определение доброкачественности продуктов | 1 | |
| Технологии получения, преобразования и использования энергии | 6 | |
| 1. Понятие тепловой энергии | 1 | |
| 2. Методы и средства получения тепловой энергии | 1 | |
| 3. Преобразование тепловой энергии в другие виды энергии и работу | 1 | |
| 4. Аккумулирование тепловой энергии | 1 | |
| 5. Передача тепловой энергии | 1 | |
| 6. Тепловая энергия в быту | 1 | |
| Технологии получения, обработки и использования информации | 4 | |
| 1. Восприятие информации | 1 | |

| | | |
|---|-----------|--|
| 2. Кодирование информации при передаче сведений | 1 | |
| 3. Сигналы и знаки при кодировании информации | 1 | |
| 4. Символы как средство кодирования информации | 1 | |
| Технологии растениеводства | 4 | |
| 1. Условия и методы сохранения природной среды | 1 | |
| 2. Заготовка сырья дикорастущих растений | 1 | |
| 3. Основные элементы животноводческих технологий | 1 | |
| 4. Условия и методы сохранения природной среды | 1 | |
| Технологии животноводства | 4 | |
| 1. Технологии получения животноводческой продукции | 1 | |
| 2. Основные элементы животноводческих технологий | 1 | |
| 3. Содержание животных — элемент технологии производства животноводческой продукции | 1 | |
| 4. Разведение животных | 1 | |
| Социально-экономические технологии | 6 | |
| 1. Виды социальных технологий | 1 | |
| 2. Социальные технологии для решения бизнес - задач | 1 | |
| 3. Социальные технологии в экономике | 1 | |
| 4. Социальные технологии в духовной сфере | 1 | |
| 5. Технологии коммуникации | 1 | |
| 6. Структура процесса коммуникации | 1 | |
| Методы и средства творческой и проектной деятельности | 4 | |
| 1. Введение в творческий проект | 1 | |
| 2. Подготовительный и конструкторский этапы | 1 | |
| 3. Технологический этап | 1 | |
| 4. Этап изготовления изделия | 1 | |
| ИТОГО | 68 | |

Тематическое планирование для 7 классов

| Разделы и темы программы | Количество часов | Контрольные, практические работы |
|---|------------------|----------------------------------|
| Основы производства | 4 | |
| 1. Современные средства ручного труда. Ограничения и недостатки ручного труда | 1 | |
| 2. Средства труда современного производства | 1 | |
| 3. Агрегаты и производственные линии | 1 | |
| 4. Механизация, автоматизация и роботизация современного производства | 1 | |
| Общая технология | 4 | |
| 1. Культура производства | 1 | |
| 2. Технологическая культура производства | 1 | |
| 3. Культура труда | 1 | |
| 4. Внедрение культуры труда в рамках школы | 1 | |
| Техника | 6 | |
| 1. Двигатели. | 1 | |
| 2. Воздушные и гидравлические двигатели | 1 | |
| 3. Паровые двигатели. | 1 | |
| 4. Тепловые машины внутреннего сгорания | 1 | |
| 5. Реактивные и ракетные двигатели | 1 | |
| 6. Электрические двигатели | 1 | |
| Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов | 20 | |
| 1. Производство металлов | 1 | |
| 2. Понятие порошковой металлургии | 1 | |
| 3. Производство древесных материалов | 1 | |
| 4. Композитные материалы | 1 | |
| 5. Производство синтетических материалов и пластмасс | 1 | |
| 6. Утилизация отходов пластмасс | 1 | |
| 7. Особенности производства искусственных волокон в текстильном производстве | 1 | |
| 8. Свойства искусственных волокон | 1 | |
| 9. Производственные технологии обработки конструкционных материалов резанием | 1 | |
| 10. Виды технологий резания | 1 | |
| 11. Производственные технологии пластического формования материалов | 1 | |

| | | |
|--|----------|--|
| 12. Изделия из папье-маше | 1 | |
| 13. 3D-принтер | 1 | |
| 14. Объёмные изделия на 3D-принтере | 1 | |
| 15. Устройство настольного сверлильного станка | 1 | |
| 16. Технология сверления заготовок на настольном сверлильном станке | 1 | |
| 17. Физико-химические технологии обработки материалов | 1 | |
| 18. Термические технологии обработки материалов | 1 | |
| 19. Изготовление изделий при помощи швейной и вязальной машин | 1 | |
| 20. Операции при изготовлении изделий из ткани и кожи | 1 | |
| Технологии обработки пищевых продуктов | 6 | |
| 1. Свойства продуктов для изделий из теста | 1 | |
| 2. Хлеб и продукты хлебопекарной промышленности | 1 | |
| 3. Мучные кондитерские изделия и тесто для их приготовления | 1 | |
| 4. Механическая и тепловая кулинарная обработка рыбы | 1 | |
| 5. Пищевая ценность рыбы | 1 | |
| 6. Морепродукты | 1 | |
| Технологии получения, преобразования и использования энергии | 4 | |
| 1. Энергия магнитного поля | 1 | |
| 2. Энергия электрического тока | 1 | |
| 3. Энергия электрического поля | 1 | |
| 4. Энергия электромагнитного поля | 1 | |
| Технологии получения, обработки и использования информации | 6 | |
| 1. Источники и каналы получения информации | 1 | |
| 2. Восприятие информации | 1 | |
| 3. Метод наблюдения в получении новой информации | 1 | |
| 4. Технические средства проведения наблюдений | 1 | |
| 5. Опыты или эксперименты для получения новой информации | 1 | |
| 6. Виртуальный эксперимент | 1 | |
| Технологии растениеводства | 4 | |
| 1. Значение грибов в природе и в жизни человека | 1 | |
| 2. Искусственно выращиваемые съедобные грибы | 1 | |
| 3. Технологии ухода за грибницами и получение урожая шампиньонов и вёшенки | 1 | |

| | | |
|---|-----------|--|
| 4. Безопасные технологии сбора и заготовки грибов | 1 | |
| Технологии животноводства | 4 | |
| 1. Корма для животных | 1 | |
| 2. Состав кормов и их питательность | 1 | |
| 3. Составление рационов кормления | 1 | |
| 4. Подготовка кормов к скармливанию и раздача их животным | 1 | |
| Социально-экономические технологии | 6 | |
| 1. Назначение социологических исследований | 1 | |
| 2. Технология опроса: анкетирование | 1 | |
| 3. Технология опроса: интервью | 1 | |
| 4. Технология опроса: беседа | 1 | |
| 5. Обработка результатов | 1 | |
| 6. Итоговое занятие | 1 | |
| Методы и средства творческой, исследовательской и проектной деятельности | 4 | |
| 1. Создание новых идей методом фокальных объектов | 1 | |
| 2. Техническая документация в проекте | 1 | |
| 3. Конструкторская документация в проекте | 1 | |
| 4. Технологическая документация в проекте | 1 | |
| ИТОГО | 68 | |

Тематическое планирование для 8 классов

| Разделы и темы программы | Количество часов | Контрольные, практические работы |
|--|------------------|----------------------------------|
| Основы производства | 2 | |
| Продукт труда. Стандарты производства продуктов труда. | 1 | |

| | | |
|--|----------|--|
| Эталоны контроля качества продуктов труда. Измерительные приборы и контроль стандартизированных характеристик продуктов труда. | 1 | |
| Общая технология | 2 | |
| Классификация технологий. Технологии материального производства. Технологии сельскохозяйственного производства и земледелия | 1 | |
| . Классификация информационных технологий. Современные и перспективные технологии XXI века | 1 | |
| Техника | 2 | |
| Роботы и робототехника. | 1 | |
| Перспективы робототехники | 1 | |
| Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов | 9 | |
| Плавление материалов и отливка изделий. | 1 | |
| Пайка металлов. Сварка материалов | 1 | |
| Электроискровая обработка материалов. Электрохимическая обработка металлов. | 1 | |
| Технологии термической обработки конструкционных материалов | 1 | |
| Ультразвуковая обработка материалов. Лучевые методы обработки материалов. | 1 | |
| Технологии обработки и применения жидкостей и газов | 1 | |
| Технология производства синтетических волокон. Свойства тканей из синтетических волокон. Технологии производства искусственной кожи и её свойства. | 1 | |
| Современные технологии обработки материалов. | 1 | |
| Нанотехнологии | 1 | |
| Технологии обработки пищевых продуктов | 2 | |
| Мясо птицы. | 1 | |
| Мясо животных. | 1 | |
| Технологии получения, преобразования и использования энергии | 2 | |
| Выделение энергии при химических реакциях. | 1 | |
| Химическая обработка материалов и получение новых веществ. | 1 | |
| Технологии получения, обработки и использования информации | 2 | |
| Материальные формы представления информации для хранения. Современные технологии записи и хранения информации. | 1 | |

| | | |
|---|-----------|--|
| Составление формы протокола и проведение наблюдений реальных процессов. | 1 | |
| Технологии растениеводства | 1 | |
| Микроорганизмы, их строение и значение для человека. Бактерии и вирусы в биотехнологиях. Культивирование одноклеточных зелёных водорослей. Использование одноклеточных грибов в биотехнологиях. | 1 | |
| Технологии животноводства | 1 | |
| Заболевания животных и их предупреждение. | 1 | |
| Социально-экономические технологии | 7 | |
| Основные категории рыночной экономики. Что такое рынок. | 1 | |
| Маркетинг как технология управления рынком. | 1 | |
| Методы стимулирования сбыта. Методы исследования рынка. | 1 | |
| Что такое организация. Управление организацией | 1 | |
| Технологии менеджмента | 1 | |
| Трудовой договор как средство управления в менеджменте. | 1 | |
| Профориентация. | 1 | |
| Методы и средства творческой и проектной деятельности | 4 | |
| Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы дизайнерской деятельности. | 1 | |
| Метод мозгового штурма при создании инноваций. Методика научного познания и проектной деятельности | 1 | |
| Экономическая оценка проекта, презентация и реклама. | 1 | |
| Разработка бизнес-плана. | 1 | |
| ИТОГО | 34 | |

