

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по учебному предмету «Технология» для основной ступени общего образования, в контексте подготовки обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта общего образования, обеспечивает:

- развитие инновационной творческой деятельности обучающихся в процессе решения прикладных учебных задач;

- активное  использование знаний, полученных при изучении других учебных предметов, и сформированных универсальных учебных действий;

- совершенствование умений выполнять учебно-исследовательскую и проектную деятельность;

- формирование представлений о социальных и этических аспектах научно-технического прогресса;

- формирование способности придавать экологическую направленность любой деятельности, в том числе творческому проектированию; демонстрировать экологическое мышление в разных формах деятельности.

**Рабочая программа по курсу «Технология» основного общего образования разработана на основе:**

- Примерной основнойобразовательной программы основного общего образованияпо технологии, одобреннойрешением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15) и вошедшей в Государственный реестр образовательных программ;

- примерной рабочей программы для обучения учащихся 5 – 9 классов в переходный период «Технология. Программа. 5 – 9 классы» / В.М.Казакевич, Г.В. Пичугина, Г.Ю. Семёнова. – М.: Издательский центр «ВЕНТАНА – ГРАФ».

Программа используется в период перехода от программ, деливших предмет по направлениям обучения: индустриальные технологии, технологии ведения дома и сельскохозяйственные технологии, к новому содержанию технологического образования.

Рабочая программа рассчитана на 279 учеб­ных часа для обязательного изучения предметной области «Технология»: из расчёта в 5–7 классах – 2 часа в неделю, в 8- 9 классе – 1 час.

Основную часть содержания программы составляет деятельность обучающихся, направленная на изучение, создание и преобразование материальных, информационных и социальных объектов. В урочное время деятельность обучающихся организуется как в индивидуальной, так и в групповой форме.

Программой подразумевается и значительная внеурочная активность обучающихся. Организация внеурочной деятельности предполагает такие формы, как проектная деятельность обучающихся, экскурсии, домашние задания.

Цели изучения учебного предмета «Технология»

Основными целями изучения учебного предмета «Техноло­гия» в системе основного общего образования являются:

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

Место предмета «Технология» в базисном учебном плане

Рабочая программа по технологии образовательной организации включает в 5–7 классах – 2 часа в неделю, в 8-9 классе – 1 час.

**Планируемые результаты освоения учебного предмета «Технология»**

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

* осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда; уяснение социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта;
* овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда;
* овладение минимально достаточным для курса объёмом средств и форм графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации;
* формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач;
* развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания;
* формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда.

При формировании перечня планируемых результатов освоения предмета «Технология» учтены требования Федерального государственного образовательного стандарта основного образования к личностным, метапредметным результатам, предметным и требования индивидуализации обучения.

**Личностные результаты:**

1. Проявление познавательных интересов и творческой активности в данной области предметной технологической деятельности.

2. Выражение желания учиться и трудиться на производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей.

3. Развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности.

4. Овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда.

5. Самооценка своих умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации.

6. Планирование образовательной и профессиональной карьеры.

7. Осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации.

8. Бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам.

9. Готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства.

10. Проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности.

**Метапредметные результаты:**

1. Планирование процесса познавательной деятельности.

2. Ответственное отношение к культуре питания, соответствующего нормам здорового образа жизни.

3. Определение адекватных условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов.

4. Проявление нестандартного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса.

5. Самостоятельное выполнение различных творческих работ по созданию оригинальных изделий технического творчества и декоративно-прикладного искусства.

6. Виртуальное и натурное моделирование художественных и технологических процессов и объектов.

7. Приведение примеров, подбор аргументов, формулирование обоснованных выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности.

8. Выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих субъективную потребительную стоимость или социальную значимость.

9. Выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет ресурсы и другие базы данных.

10. Использование дополнительной информации при проектировании и создании объектов, имеющих личностную или общественно значимую потребительную стоимость.

11. Согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими ее участниками.

12. Объективная оценка своего вклада в решение общих задач коллектива.

13. Оценка своей познавательно-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам.

14. Обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах.

15. Соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства.

16. Соблюдение безопасных приемов познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда.

**Предметные результаты:**

***В познавательной сфере:***

1. рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда;
2. оценка технологических свойств материалов и областей их применения;
3. ориентация в имеющихся и возможных технических средствах и технологиях создания объектов труда;
4. классификация видов и назначения методов получения и преобразования материалов, энергии информации, объектов живой природу 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 требующегося материального продукта (после его применения в собственной практике);

8) анализ, разработка и/или реализация проектов, предполагающих планирование (разработку) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации);

9) планирование (разработка) материального продукта на основе самостоятельно 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).*

**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).

**Результаты, заявленные образовательной программой «Технология»**

**по разделам содержания**

**Раздел 1.** **Основы производства**

***Выпускник научится***:

* отличать природный (нерукотворный) мир от рукотворного;
* определять понятия «техносфера», «потребность», «производство», «труд», «средства труда», «предмет труда», «сырье», «полуфабрикат» и адекватно пользуется этими понятиями;
* выявлять и различать потребности людей и способы их удовлетворения;
* составлять рациональный перечень потребительских благ для современного человека;
* характеризовать виды ресурсов, объяснять место ресурсов в проектировании и реализации технологического процесса;
* называть предприятия региона проживания, работающие на основе современных производственных технологий, приводит примеры функций работников этих предприятий;
* сравнивать и характеризовать различные транспортные средства;
* конструировать модели транспортных средств по заданному прототипу;
* характеризовать автоматизацию производства на примере региона проживания, профессии, обслуживающие автоматизированные производства,
* приводить произвольные примеры автоматизации в деятельности представителей различных профессий;
* осуществлять сохранение информации в формах описания, схемы, эскиза, фотографии;
* подготавливать иллюстрированные рефераты и коллажи по темам раздела.

**Получит возможность научиться**:

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

**Раздел 2. Общая технология**

***Выпускник научится***:

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

**Выпускник получит возможность научиться**:

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

**Раздел 3. Техника**

***Выпускник научится***:

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

**Выпускник получит возможность научиться**:

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

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

***Выпускник научится*:**

* выбирать объекты труда в зависимости от потребностей людей, наличия материалов и оборудования;
* читать и создавать технические рисунки, чертежи, технологические карты;
* выполнять приёмы работы ручным инструментом и станочным оборудованием;
* осуществлять изготовление деталей, сборку и отделку изделий из древесины по рисункам, эскизам и чертежам;
* распознавать металлы, сплавы и искусственные материалы;
* выполнять разметку заготовок;
* изготовлять изделия в соответствии с разработанным проектом;
* осуществлять инструментальный контроль качества изготовленного изделия (детали);
* выполнять отделку изделий; использовать один из распространенных в регионе видов декоративно-прикладной обработки материалов;
* описывать технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения;
* анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;
* определять назначение и особенности различных швейных изделий;
* различать основные стили в одежде и современные направления моды;
* отличать виды традиционных народных промыслов;
* выбирать вид ткани для определенных типов швейных изделий;
* снимать мерки с фигуры человека;
* строить чертежи простых швейных изделий;
* подготавливать швейную машину к работе;
* выполнять технологические операции по изготовлению швейных изделий;
* проводить влажно-тепловую обработку;
* выполнять художественное оформление швейных изделий.

**Выпускник получит возможность научиться:**

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

**Раздел 5. Технологии обработки пищевых продуктов**

***Выпускник научится*:**

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

**Выпускник получит возможность научиться:**

* исследовать продукты питания лабораторным способом;
* оптимизировать временя и энергетические затраты при приготовлении различных блюд;
* осуществлять рациональный выбор пищевых продуктов с учетом их питательной ценности и принципов здорового питания;
* составлять индивидуальный режим питания;
* осуществлять приготовление блюд национальной кухни;
* сервировать стол, эстетически оформлять блюда.

**Раздел 6. Технологии получения, преобразования и использования энергии**

***Выпускник научится*:**

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

**Выпускник получит возможность научиться:**

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

**Раздел 7. Технологии получения, обработки и использования информации**

***Выпускник научится*:**

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

***Выпускник получит возможность научиться:***

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

**Раздел 8. Технологии растениеводства**.

***Выпускник научится:***

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

***Выпускник получит возможность научиться:***

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

**Раздел 9. Технологии животноводства**

***Выпускник научится:***

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

**Выпускник получит возможность научиться:**

* приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий животноводства;
* проводить исследования способов разведения и содержания молодняка, домашних животных в своей семье, семьях друзей;
* проектированию и изготовлению простейших технических устройств, обеспечивающих условия содержания животных и облегчающих уход за ними: клетки, будки для собак, автопоилки для птиц, устройства для аэрации аквариумов, автоматизированные кормушки для кошек и др.;
* описывать признаки основных заболеваний домашних животных по личным наблюдениям и информационным источникам;
* исследовать проблемы бездомных животных как проблему своего микрорайона.

**Раздел 10. Социально-экономические технологии**

***Выпускник научится*:**

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

**Выпускник получит возможность научиться:**

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

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

***Выпускник научится:***

-планировать и выполнять учебные технологические проекты:

- выявлять и формулировать проблему;

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

- планировать этапы выполнения работ;

- составлять технологическую карту изготовления изделия;

- выбирать средства реализации замысла;

- осуществлять технологический процесс;

- контролировать ход и результаты выполнения проекта;

-представлять результаты выполненного проекта:

- пользоваться основными видами проектной документации;

- готовить пояснительную записку к проекту;

- оформлять проектные материалы; представлять проект к защите.

***Получит возможность научиться****:*

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

**Тематический план**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Разделы и темы программы** | **Количество часов по классам** | | | | |
| **5** | **6** | **7** | **8** | **9** |
| **Основы производства** | **2** | **2** | **4** | **2** | **1** |
| Естественная и искусственная окружающая среда (техносфера) | 1 |  |  |  |  |
| Производство и труд как его основа. Современные средства труда | 1 | 1 | 2 |  |  |
| Продукт труда |  | 1 |  |  |  |
| Современные средства контроля качества |  |  | 2 |  |  |
| Механизация, автоматизация и роботизация современного производства |  |  |  | 2 | 1 |
| **Общая технология** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** |
| Сущность технологии в производстве. Виды технологий | 1 |  |  |  |  |
| Характеристика технологии и технологическая документация | 1 | 1 |  |  |  |
| Технологическая культура производства и культура труда |  | 1 | 1 |  |  |
| Общая классификация технологий. Отраслевые технологии |  |  | 1 |  |  |
| Современные и перспективные технологии ХХI века |  |  |  | 2 | 2 |
| **Техника** | **4** | **4** | **2** | **2** | **7** |
| Техника и её классификация | 1 |  |  |  |  |
| Рабочие органы техники | 1 |  |  |  |  |
| Двигатели и передаточные механизмы |  | 1 |  |  |  |
| Органы управления и системы управления техникой |  | 1 |  |  |  |
| Транспортная техника |  |  |  |  | 4 |
| Конструирование и моделирование техники | 2 | 2 | 2 | 1 |  |
| Роботы и перспективы робототехники |  |  |  | 1 | 3 |
| **Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов** | **28** | **28** | **28** | **6** | **8** |
| Виды конструкционных материалов и их свойства. Чертёж, эскиз и технический рисунок | 4 |  |  |  |  |
| Виды и особенности свойств текстильных материалов | 4 |  |  |  |  |
| Технологии механической обработки и соединения деталей из различных конструкционных материалов | 10 |  |  |  |  |
| Особенности ручной обработки текстильных материалов и кожи | 10 |  |  |  |  |
| Технологии машинной обработки конструкционных материалов |  | 14 | 12 |  |  |
| Технологии машинной обработки текстильных материалов |  | 14 | 12 |  |  |
| Технологии термической обработки конструкционных материалов |  |  | 2 |  |  |
| Технологии термической обработки текстильных материалов |  |  | 2 |  |  |
| Технологии обработки и применения жидкостей и газов |  |  |  | 2 | 4 |
| Современные технологии обработки материалов. Нанотехнологии |  |  |  | 4 | 4 |
| **Технологии обработки пищевых продуктов** | **10** | **10** | **10** | **4** | **4** |
| Основы рационального питания | 2 |  |  |  |  |
| Бутерброды и горячие напитки | 2 |  |  |  |  |
| Блюда из яиц | 2 |  |  |  |  |
| Технологии обработки овощей и фруктов | 2 |  |  |  |  |
| Технологии обработки круп и макаронных изделий. Приготовление из них блюд |  | 2 |  |  |  |
| Технологии обработки рыбы и морепродуктов |  | 2 |  |  |  |
| Технологии обработки мясных продуктов |  | 2 |  |  |  |
| Технология приготовления первых блюд |  | 2 |  |  |  |
| Технологии приготовления блюд из молока и молочных продуктов |  |  | 2 |  |  |
| Технология приготовления мучных изделий |  |  | 4 |  |  |
| Технология приготовления сладких блюд |  |  | 2 |  |  |
| Технология сервировки стола. Правила этикета | 2 | 2 | 2 |  |  |
| Системы рационального питания и кулинария |  |  |  | 2 |  |
| Современная индустрия обработки продуктов питания |  |  |  | 2 | 4 |
| **Технологии получения, преобразования и использования энергии** | **2** | **2** | **4** | **8** | **4** |
| Работа и энергия. Виды энергии | 1 |  |  |  |  |
| Механическая энергия | 1 |  |  |  |  |
| Тепловая энергия |  |  |  | 2 |  |
| Электрическая энергия. Энергия магнитного и электромагнитного полей |  |  | 2 | 1 | 2 |
| Электрические цепи. Электромонтажные и сборочные технологии |  | 2 | 2 | 1 |  |
| Бытовые электроинструменты |  |  |  | 2 |  |
| Химическая энергия |  |  |  | 2 | 1 |
| Ядерная и термоядерная энергия |  |  |  |  | 1 |
| **Технологии получения, обработки и использования информации** | **4** | **4** | **4** | **2** | **2** |
| Информация и её виды | 4 |  |  |  |  |
| Способы отображения информации |  | 4 |  |  |  |
| Технологии получения информации |  |  | 2 |  |  |
| Технологии записи и хранения информации |  |  |  | 2 |  |
| Коммуникационные технологии и связь |  |  | 2 |  | 2 |
| **Технологии растениеводства** | **6** | **6** | **6** | **3** | **1** |
| Характеристика и классификация культурных растений | 2 |  |  |  |  |
| Общая технология выращивания культурных растений | 2 |  |  |  |  |
| Технологи посева и посадки культурных растений |  | 2 | 2 |  |  |
| Технологии ухода за растениями, сбора и хранения урожая |  | 2 | 2 |  |  |
| Технологии использования дикорастущих растений | 2 | 2 |  |  |  |
| Технологии флористики и ландшафтного дизайна |  |  | 2 | 2 |  |
| Биотехнологии |  |  |  | 1 | 1 |
| **Технологии животноводства** | **2** | **2** | **2** | **1** | **1** |
| Животные как объект технологий. Виды и характеристики животных в хозяйственной деятельности людей | 2 |  |  |  |  |
| Содержание домашних животных |  | 2 |  |  |  |
| Кормление животных и уход за животными |  |  | 2 |  |  |
| Разведение животных |  |  |  | 1 |  |
| Экологические проблемы животноводства. Бездомные домашние животные. |  |  |  |  | 1 |
| **Социально-экономические технологии** | **4** | **4** | **4** | **2** | **2** |
| Сущность и особенности социальных технологий. Виды социальных технологий | 4 |  |  |  |  |
| Методы сбора информации в социальных технологиях |  | 4 |  |  |  |
| Рынок и маркетинг. Исследование рынка |  |  | 4 |  |  |
| Особенности предпринимательской деятельности |  |  |  | 1 | 1 |
| Технологии менеджмента |  |  |  | 1 | 1 |
| **Методы и средства творческой и проектной деятельности** | **4** | **4** | **4** | **2** | **2** |
| Сущность творчества и проектной деятельности | 2 |  |  |  |  |
| Этапы проектной деятельности | 2 | 2 |  |  |  |
| Методика научного познания и проектной деятельности |  | 2 | 2 |  |  |
| Дизайн при проектировании |  |  | 2 | 1 |  |
| Экономическая оценка проекта, презентация и реклама. |  |  |  | 1 | 2 |
| **Вводный урок** | **1** | **1** |  |  |  |
| **ИТОГО** | **70** | **70** | **70** | **35** | **34** |

**Содержание учебного предмета**

**5 класс (70 часов)**

**Введение – 2 ч**

***Теоретические сведения***

Организация работы на уроках технологии. Распорядок работы кабинета – мастерской. Правила поведения в кабинете. Ресурсы кабинета – мастерской. Виды деятельности. Безопасные приёмы работы.

***Практическая деятельность***

Знакомство с оборудованием мастерской, литературой, безопасными приёмами работы.

1. **Основы производства - 2 ч**

***Теоретические сведения***

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

Общая характеристика производства. Труд как основа производства. Умственный и физический труд. Предметы труда в производстве. Вещество, энергия, информация, объекты живой природы, объекты социальной среды как предметы труда.

***Практическая деятельность***

Сбор дополнительной информации по теме в Интернете и справочной литературе. Проведение наблюдений. Составление рациональных перечней потребительских благ для современного человека.

1. **Общая технология - 2 ч**

***Теоретические сведения***

Понятие о технологии, её современное понимание как совокупности средств и методов производства. Классификация технологий по разным основаниям.

Основные признаки проявления технологии в отличие от ремесленного способа деятельности. Общие характеристики технологии. Алгоритмическая сущность технологии в производстве потребительских благ.

***Практическая деятельность***

Сбор дополнительной информации по теме в Интернете и справочной литературе. Проведение наблюдений. Составление рациональных перечней потребительских благ для современного человека. Ознакомление с образцами предметов труда.

1. **Техника - 4 ч**

***Теоретические сведения***

Понятие техники как форме деятельности и средстве труда. Современное понимание техники. Разновидности техники. Классификация техники и характеристики её классов.

Понятие технической системы. Технологические машины как технические системы. Основные конструктивные элементы техники. Рабочие органы техники.

***Практическая деятельность***

Составление иллюстрированных проектных обзоров техники по отдельным отраслям и видам. Ознакомление с имеющимися в кабинетах и мастерских видами техники: инструментами, механизмами, станками, приборами и аппаратами.

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

1. **Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов 28 ч (14+14)**

**древесина**

***Теоретические сведения***

Сто­лярный или универсальный верстак. Ручные инструменты и при­способления. Планирование создания изделий.

Древесина как конструкционный материал. Пиломатериалы. Конструкционные древесные материалы. Лесомате­риалы, пороки древесины. Производство пиломатериалов и области их применения.

Древесные материалы: фанера, оргалит, картон, древесно-стружечные (ДСП) и древесно-волокнистые материалы (ДВП).

Конструирование и моделирование изделий из древесины. Проектирование изделий из дре­весины с учётом её свойств. Разметка плоского изделия на заготовке. Разметочные и из­мерительные инструменты, шаблон. Применение компьютера для разработки графической документации.

Основные технологические операции и приёмы ручной об­работки древесины и древесных материалов с помощью механических и электрифицированных (аккумуляторных) ручных инструментов: пиление, строгание, сверление, шлифование; особенности их вы­полнения. Техноло­гический процесс и точность изготовления изделий.

Правила безопасной работы ручными столярными механическими и электрифицированными инстру­ментами.

Настройка к работе ручных инструментов.

Сборка деталей изделия гвоздями, шурупами, склеиванием. Зачистка, окраска и лакирование деревянных поверхностей.

***Практическая деятельность***

Организация рабочего места для столярных работ.

Чтение графического изображения изделия. Разметка плос­кого изделия.

Характеристика пиломате­риалов и древесных материалов. Определение плотности древесины по объёму и массе образца. Определение видов лесоматериалов и пороков древесины.

Выполнение упражнений по овладению рациональными и безопасными приёмами работы механическими и электрифицированными (аккумуляторными) ручными инструментами при пилении, строгании, сверлении, шлифовании.

Соединение деталей из древесины гвоздями, шурупами, склеиванием.

Конструирование и моделирование изделий из древесины. Разработка сборочного чертежа со спецификацией объём­ного изделия и составление технологической карты. Разработка конструкторской и технологической документа­ции на проектируемое изделие с применением компьютера.

Изготовление изделия из древесных материалов с применением различных способов соединения деталей.

**металлы и пластмассы**

***Теоретические сведения***

Тон­кие металлические листы, проволока и искусственные конструк­ционные материалы. Профильный металлический про­кат. Металлы и их сплавы. Чёрные и цветные металлы. Области примене­ния металлов и сплавов. Механические и технологические свой­ства металлов и сплавов.

Основные технологические операции и приёмы ручной об­работки металлов и искусст­венных материалов механическими и электрифицированными (аккумуляторными) ручными инструментами (правка, резание, зачистка, гибка). Соединение тонких металлических листов фальцевым швом и заклёпками. Правила безопасной работы при ручной обработке металлов и пластмасс.

Проектирование изделий из металлического проката и пластмасс. Чер­тежи деталей и сборочные чертежи из металлического проката. Основные технологические операции обработки сортового проката и искусственных материалов ручными инструментами: разреза­ние, рубка, опиливание, зачистка.

Применение штангенциркуля для разработки чертежей и из­готовления изделий из проката. Устройство штангенциркуля. Измерение штангенциркулем. Правила безопасной работы со штангенциркулем.

*Практическая деятельность:*

Распознавание видов металлов и сплавов. Исследование твёрдости, упругости и пластичности сталей. Обработка закалённой и незакалённой стали. Ознакомление с тонкими металлическими листами, прово­локой и искусственными материалами. Разметка деталей из тонких металлических листов, проволоки, искусственных материалов.

Правка, резание, зачистка и гибка металлического листа и проволоки с соблюдением правил безопасного труда. Соединение тонких металлических листов фальцевым швом и заклёпками.

Ознакомление с видами и свойствами металлического проката и конструкционных пластмасс.

Разработка сборочного чертежа изделия с использованием штангенциркуля. Обработка металлического проката механическими и электрифицированными (аккумуляторными) ручными инструментами.

**текстильные материалы и кожа**

***Теоретические сведения***

Классификация текстильных во­локон. Способы получения и свойства натуральных волокон рас­тительного происхождения. Изготовление нитей и тканей в ус­ловиях прядильного, ткацкого и отделочного современного про­изводства и в домашних условиях. Ткацкие переплетения. Общие свойства текстильных материалов: физические, эр­гономические, эстетические, технологические.

Натуральные волокна животного происхождения. Способы их получения. Виды и свойства шер­стяных и шёлковых тканей. Признаки определения вида тканей по сырьевому составу. Сравнительная характеристика свойств тканей из различных волокон.

Виды и свойства тканей из хими­ческих волокон. Виды нетканых материалов из химических воло­кон.

Кожа и её свойства. Области применения кожи как конструкционного материала.

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

Материалы и оборудование для вышивки атласными лента­ми. Закрепление ленты в игле. Швы, используемые в вышивке лентами. Оформление готовой работы.

Материалы для вязания крючком. Ус­ловные обозначения, применяемые при вязании крючком. Вяза­ние полотна: начало вязания, вязание рядами, основные спосо­бы вывязывания петель, закрепление вязания. Вязание по кругу: основное кольцо, способы вязания по кругу.

***Практическая деятельность***

Определение направления долевой нити в ткани. Определе­ние лицевой и изнаночной сторон ткани. Изучение свойств тканей из хлопка, льна и волокон животного происхождения. Изучение свойств текстильных материалов из химических волокон. Определение вида тканей по сырьевому составу и изучение их свойств.

Обработка проектного изделия по индивидуальному плану.

Создание схем вышивки. Выполнение образцов вышивки.

Вывязывание полотна.

1. **Технологии обработки пищевых продуктов - 10 ч**

***Теоретические сведения***

Понятия «санитария» и «гигие­на». Правила санитарии и гигиены перед началом работы, при приготовлении пищи.

Правила безопасной работы при пользовании электриче­скими плитами и электроприборами, газовыми плитами, при ра­боте с ножом, кипящими жидкостями и приспособлениями.

Питание как физиологическая по­требность. Состав пищевых продуктов. Значение белков, жиров, углеводов для жизнедеятельности человека. Роль витаминов, ми­неральных веществ и воды в обмене веществ, их содержание в пищевых продуктах.

Продукты, применяемые для при­готовления бутербродов. Значение хлеба в питании человека. Технология приготовления бутербродов.

Виды горячих напитков (чай, кофе, какао). Сорта чая и кофе. Технология приготовления горячих напитков. Современные приборы и способы приготовления чая и кофе.

Пищевая (питательная) ценность овощей и фруктов. Кулинарная классификация овощей. Пи­тательная ценность фруктов.

Общие правила механической кулинарной обработки овощей. Инструменты и приспособления для нарезки.

Технология приготовления блюд из сырых овощей (фрук­тов).

Виды тепловой обработки продуктов. Преимущества и недостатки различных способов теп­ловой обработки овощей. Технология приготовления блюд из варёных овощей. Условия варки овощей для салатов, способст­вующие сохранению питательных веществ и витаминов.

Использование яиц в кулинарии. Тех­нология приготовления различных блюд из яиц.

***Практическая деятельность***

Приготовление и оформление бутербродов. Приготовление горячих напитков (чай, кофе, какао). Соблюдение правил безопасного труда при работе ножом и с горячей жидкостью.

Приготовление и оформление блюд из сырых и варёных овощей и фруктов.

Определение свежести яиц. Приготовление блюд из яиц.

1. **Технологии получения, преобразования и использования энергии - 2 ч**

***Теоретические сведения***

Работа и энергия. Виды энергии. Механическая энергия.

Методы и средства получения механической энергии. Взаимное преобразование потенциальной и кинетической энергии. Энергия волн. Применение кинетической и потенциальной энергии в практике. Аккумуляторы механической энергии.

***Практическая деятельность***

Сбор дополнительной информации об областях получения и применения механической энергии в Интернете и справочной литературе. Ознакомление с устройствами, использующими кинетическую и потенциальную энергию. Изготовление и испытание маятника Максвелла. Изготовление игрушки «йо-йо».

1. **Технологии получения, обработки и использования информации - 4 ч**

***Теоретические сведения***

Информация и ее виды. Объективная и субъективная информация. Характеристика видов информации в зависимости от органов чувств.

***Практическая деятельность***

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

1. **Технологии растениеводства - 6 ч**

***Теоретические сведения***

Общая характеристика и классификация культурных растений. Условия внешней среды, необходимые для выращивания культурных растений. Технологии вегетативного размножения культурных растений. Методика (технология) проведения полевого опыта и фенологических наблюдений.

Основные виды дикорастущих растений, используемых человеком. Предназначение дикорастущих растений в жизни человека. Технологии заготовки сырья дикорастущих растений. Условия и методы сохранения природной среды.

***Практическая деятельность***

Определение основных групп культурных растений.

Визуальная диагностика недостатка элементов питания культурных растений. Освоение способов и методов вегетативного размножения культурных растений (черенками, отводками, прививкой, культурой ткани) на примере комнатных декоративных культур. Проведение фенологических наблюдений за комнатными растениями.

Определение основных видов дикорастущих растений, используемых человеком. Освоение технологий заготовки сырья дикорастущих растений на примере растений своего региона.

1. **Технологии животноводства[[1]](#footnote-1) - 2 ч**

***Теоретические сведения***

Животные организмы как объект технологии. Потребности человека, которые удовлетворяют животные. Классификация животных организмов как объекта технологии.

Технологии преобразования животных организмов в интересах человека и их основные элементы

***Практическая деятельность***

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

Описание технологии разведения домашних животных на примере своей семьи, семей своих друзей, зоопарка.

1. **Социально-экономические технологии - 4 ч**

***Теоретические сведения***

Сущность социальных технологий. Человек как объект социальных технологий. Основные свойства личности человека. Потребности и их иерархия.

Виды социальных технологий. Технологии общения.

***Практическая деятельность***

Тесты по оценке свойств личности.

Составление и обоснование перечня личных потребностей, их иерархическое построение.

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

Образовательные технологии. Медицинские технологии. Социокультурные технологии.

1. **Методы и средства творческой и проектной деятельности - 4 ч**

***Теоретические сведения***

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

Основные этапы проектной деятельности и их характеристики.

***Практическая деятельность***

Самооценка интересов и склонностей к какому-либо виду деятельности.

Составление перечня и краткой характеристики этапов проектирования конкретного продукта труда.

**6 класс (70 часов)**

**Введение – 2 ч**

Организация работы на уроках технологии. Распорядок работы кабинета – мастерской. Правила поведения в кабинете. Ресурсы кабинета – мастерской. Виды деятельности. Безопасные приёмы работы.

1. **Основы производства- 2ч**

***Теоретические сведения***

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

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

Энергетические установки и аппараты как средства труда. Продукт труда.

***Практическая деятельность***

Сбор дополнительной информации по теме в Интернете и справочной литературе. Проведение наблюдений Учебное управление средствами труда. Экскурсии. Подготовка иллюстрированных рефератов и коллажей по темам раздела.

1. **Общая технология -2 ч**

***Теоретические сведения***

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

Культура производства Технологическая культура и её проявления в современном производстве. Культура труда человека. Характеристики культуры труда современного труженика.

***Практическая деятельность***

Сбор дополнительной информации по теме в Интернете и справочной литературе. Проведение наблюдений. Ознакомление с образцами предметов труда. Учебное управление технологическими средствами труда Экскурсии. Подготовка рефератов.

1. **Техника – 4 ч**

***Теоретические сведения***

Понятие технической системы. Технологические машины как технические системы. Основные конструктивные элементы техники. Рабочие органы техники. Виды двигателей.

Передаточные механизмы в технике: виды, предназначение и характеристики. Электрическая, гидравлическая и пневматическая трансмиссии. Органы управления техникой. Системы управления. Автоматизированная техника. Автоматические устройства и машины. Станки с ЧПУ. Техническое конструирование и моделирование.

***Практическая деятельность***

Ознакомление с конструкцией и принципами работы рабочих органов различных видов техники. Изготовление моделей рабочих органов техники. Изготовление моделей передаточных механизмов.

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

1. **Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов – 28 ч**

**Технология обработки конструкционных материалов – 14 ч**

**Древесина**

***Теоретические сведения***

Токарный станок для вытачива­ния изделий из древесины: устройство, назначение, принцип ра­боты. Кинематическая схема. Токарные стамески. Технология токарных работ. Современные станки для обработки древесных материалов. Правила безопасности при работе на токарном станке.

***Практическая деятельность***

Подготовка к работе токарного стан­ка для вытачивания изделий из древесины.

Вытачивание деревянной детали по чертежу и технологиче­ской карте.

**Металлы и пластмассы**

***Теоретические сведения***

Сверлильный станок: назначение, устройство. Инструменты и оснастка. Приёмы работы на сверлильном станке. Крепление заготовок. Правила безопасной работы на сверлильном станке.

Токарно-винторезные станки и их назначение. Инструменты и приспособления. Крепление заготовки и резца. Правила безо­пасной работы на токарном станке. Виды и приёмы работ. Чертежи деталей, вытачиваемых на токарном станке. Информация о токарных станках с ЧПУ.

Нарезание резьбы. Правила безопасной работы при нареза­нии резьбы.

***Практическая деятельность***

Распознавание видов металлов и сплавов. Исследование твёрдости, упругости и пластичности сталей. Обработка закалённой и незакалённой стали.

Упражнения по управлению сверлильным станком. Озна­комление с машинными тисками и способами крепления загото­вок. Отработка приёмов сверления на сверлильном станке.

Ознакомление с устройством и принципом работы токарно­-винторезного станка. Крепление заготовки и резца. Точение на­ружной цилиндрической поверхности заготовки. Точение дета­ли по чертежу и технологической карте с соблюдением правил безопасной работы. Контроль размеров детали.

Вытачивание ступенчатых деталей (изделий) и нарезание резьбы.

**текстильные материалы и кожа**

Технология машинной обработки текстильных материалов – 14 ч

*Теоретические сведения*

Чертёж и выкройка швейного изделия. Инструменты и приспособления для изготов­ления выкройки. Определение размеров фигуры человека. Определение размеров швейного изделия. Рас­положение конструктивных линий фигуры. Снятие мерок. Осо­бенности построения выкроек различных изделий и их деталей. Правила безопасной работы ножницами. Порядок соединения деталей в сложных изделиях.

Основные операции при ручных работах: перенос линий выкройки на детали кроя, стежками предохранение срезов от осыпания – ручное обмётывание.

Понятие о моделировании одеж­ды. По­лучение и адаптация выкройки швейного изделия из пакета готовых выкро­ек, из журнала мод, с CD или из Интернета.

Современная бытовая швейная машина с электрическим приводом.

Основные узлы швейной ма­шины. Назначение и правила использования регулирующих механизмов: переклю­чателя вида строчек, регулятора длины стежка, клавиши шитья назад. Правила безопасной работы на швейной машине.

Организация рабочего места для выполнения машинных работ. Подготовка швейной машины к работе: намотка нижней нитки на шпульку, заправка верхней и нижней ниток, выведение нижней нитки наверх.

Приёмы работы на швейной машине: на­чало работы, поворот строчки под углом, закрепление машин­ной строчки в начале и конце работы, окончание работы. Непо­ладки, связанные с неправильной заправкой ниток.

Уход за швейной машиной.

Организация рабочего места для раскройных работ. Подготовка ткани к раскрою. Раскладка вы­кроек на ткани. Выкраивание дета­лей швейного изделия. Критерии качества кроя. Правила безо­пасной работы при раскрое ткани.

Требования к выполнению машинных работ. Основные опе­рации при машинной обработке изделия: предохранение срезов от осыпания — машинное обмётывание зигзагообразной строч­кой и оверлоком; постоянное соединение деталей — стачивание; постоянное закрепление подогнутого края — застрачивание (с открытым и закрытым срезами).

***Практическая деятельность***

Снятие мерок и изготовление выкройки проектного изделия. Изготовление выкроек для образцов ручных и машинных работ. Подготовка выкройки проектного изделия к раскрою.

Изготовление образцов для иллюстрации машинных работ.

Моделирование выкройки проектного изделия. Подготовка выкройки проектного изделия к раскрою.

Упражнение на швейной машине.

Ра­боты по настройке и регулированию механизмов и систем швейной машины.

Уход за швейной машиной: чистка и смазка, замена иглы. Устранение дефектов машинной строчки.

Раскладка выкроек на ткани. Раскрой швейного изделия.

Изготовление образцов для иллюстрации ручных и машинных работ.

1. **Технологии обработки пищевых продуктов – 10 ч**

***Теоретические сведения***

Виды круп, применяемых в пита­нии человека. Технология приготовления крупяных каш. Требования к ка­честву рассыпчатых, вязких и жидких каш. Технология приго­товления блюд из макаронных изделий. Требования к качеству готовых блюд из макаронных изделий. Подача готовых блюд. Расчёт расхода круп и макаронных изделий с учетом объема приготовления

Пищевая ценность рыбы и нерыб­ных продуктов моря. Признаки доброкачественности рыбы. Условия и сроки хра­нения рыбной продукции. Первичная обработка рыбы. Тепло­вая обработка рыбы. Технология приготовления блюд из рыбы.

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

Технология приготовления первых блюд.

***Практическая деятельность***

Приготовление и оформление блюд из круп или макарон­ных изделий.

Исследование каш и макаронных изделий быстрого приго­товления.

Технология приготовления первых блюд.

Приготовление блюда из рыбы или морепродуктов.

Использование различных приёмов при обработке рыбы.

Приготовление блюда из мяса или птицы.

Сервировка стола.

1. **Технологии получения, преобразования и использования энергии -2 ч**

***Теоретические сведения***

Электрическая энергия. Способы получения и источники электрической энергии Схемы электрических цепей. Электромонтажные и сборочные технологии.

***Практическая деятельность***

Сборка и испытание электрических цепей с источником постоянного тока.

**Технологии получения, обработки и использования информации – 4 ч.**

***Теоретические сведения***

Способы отображения информации. Знаки символы, образы и реальные объекты как средства отображения информации. Технологии записи и представления информации разными средствами.

***Практическая деятельность***

Чтение и запись информации различными средствами отображения информации.

Составление формы протокола и проведение наблюдений реальных процессов. Проведение опыта по оценке потери механической энергии в маятнике Максвелла.

Проведение хронометража и фотографии учебной деятельности.

1. **Технологии сельскохозяйственного производства – 8 ч**

**Технологии растениеводства - 6 ч**

***Теоретические сведения***

Технологииподготовки почвы. Технологии подготовки семян к посеву. Технологии посева и посадки культурных растений. Технологии ухода за культурными растениями.

Технологии уборки и хранения урожая культурных растений. Технологии получения семян культурных растений.

Основные виды дикорастущих растений, используемых человеком. Предназначение дикорастущих растений в жизни человека. Технологии заготовки сырья дикорастущих растений. Технологии переработки и применения сырья дикорастущих растений. Условия и методы сохранения природной среды.

***Практическая деятельность***

Освоение способов подготовки почвы для выращивания комнатных растений, рассады овощных культур в условиях школьного кабинета. Определение чистоты и всхожести семян. Освоение способов подготовки семян к посеву на примере комнатных или овощных культур. Освоение основных способов посева/посадки комнатных или овощных культурных растений в условиях школьного кабинета. Составление графика агротехнологических приёмов ухода за культурными растениями. Освоение способов хранения овощей и фруктов.

Определение основных видов дикорастущих растений, используемых человеком. Освоение технологий заготовки сырья дикорастущих растений на примере растений своего региона. Освоение способов переработки сырья дикорастущих растений (чаи, настои, отвары и др.).

**Технологии животноводства – 2 ч**

***Теоретические сведения***

Содержание животных как элемент технологии преобразования животных организмов в интересах человека. Строительство и оборудование помещений для животных, технические устройства, обеспечивающие необходимые условия содержания животных и уход за ними.

***Практическая деятельность***

Проектирование и изготовление простейших технических устройств, обеспечивающих условия содержания животных и облегчающих уход за ними: клетки, будки для собак, автопоилки для птиц, устройства для аэрации аквариумов, автоматизированные кормушки для кошек и др

Сбор информации и описание условий содержания домашних животных в своей семье, семьях друзей*.*

**Социально-экономические технологии - 4 ч**

***Теоретические сведения***

Методы и средства получения информации в процессе социальных технологий. Опросы. Анкетирование. Интервью. Наблюдение Методы и средства получения информации в процессе социальных технологий. Опросы. Анкетирование. Интервью. Наблюдение.

***Практическая деятельность***

Составление вопросников, анкет и тестов для контроля знаний по учебным предметам. Проведение анкетирования и обработка результатов.

**Методы и средства творческой и проектной деятельности - 4 ч**

***Теоретические сведения***

Основные этапы проектной деятельности и их характеристики.

Техническая и технологическая документация проекта, их виды и варианты оформления.

***Практическая деятельность***

Составление перечня и краткой характеристики этапов проектирования конкретного продукта труда.

Анализ качества проектной документации проектов, выполненных ранее одноклассниками.

Деловая игра «Мозговой штурм». Разработка изделия на основе морфологического анализа. Разработка изделия на основе метода фокальных объектов и морфологической матрицы.

**7 класс (70 часов)**

**Основы производства – 4ч**

***Теоретические сведения***

Введение.Средства измерения и контроля процесса производства и продуктов труда. Транспортные средства при производстве материальных и нематериальных благ. Особенности транспортировки жидкостей и газов.

***Практическая деятельность***

Сбор дополнительной информации по теме в Интернете и справочной литературе. Проведение наблюдений. Учебное управление средствами труда. Сравнение характеристик транспортных средств. Моделирование транспортных средств. Экскурсии. Подготовка иллюстрированных рефератов и коллажей по темам раздела.

1. **Общая технология – 2 ч**

***Теоретические сведения***

Культура производства Технологическая культура и её проявления в современном производстве. Культура труда человека. Характеристики культуры труда современного труженика.

Технологии и технологические средства производства. Инфраструктура как необходимое условие реализации высоких технологий

***Практическая деятельность***

Сбор дополнительной информации по теме в Интернете и справочной литературе. Проведение наблюдений. Ознакомление с образцами предметов труда. Учебное управление технологическими средствами Экскурсии. Подготовка рефератов.

1. **Техника – 2 ч**

***Теоретические сведения***

Двигатели машин, как основных видов техники. Виды двигателей.

Передаточные механизмы в технике: виды, предназначение и характеристики. Электрическая, гидравлическая и пневматическая трансмиссии. Органы управления техникой. Техника для транспортирования. Сравнение характеристик транспортных средств. Моделирование транспортных средств.

***Практическая деятельность***

Ознакомление с принципиальной конструкцией двигателей.

Ознакомление с конструкциями и работой различных передаточных механизмов и трансмиссий.

Изготовление моделей передаточных механизмов.

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

1. **Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов - 28**

**Технологии машинной обработки констркуционных материалов – 12 ч.**

**металлы и пластмассы**

***Теоретические сведения***

Сверлильный станок: назначение, устройство. Инструменты и оснастка. Приёмы работы на сверлильном станке. Крепление заготовок. Правила безопасной работы на сверлильном станке.

Токарно-винторезные станки и их назначение. Инструменты и приспособления. Крепление заготовки и резца. Правила безо­пасной работы на токарном станке. Виды и приёмы работ. Чертежи деталей, вытачиваемых на токарном станке. Информация о токарных станках с ЧПУ.

Нарезание резьбы. Правила безопасной работы при нареза­нии резьбы.

***Практическая деятельность***

Упражнения по управлению сверлильным станком. Озна­комление с машинными тисками и способами крепления загото­вок. Отработка приёмов сверления на сверлильном станке.

Ознакомление с устройством и принципом работы токарно­-винторезного станка. Крепление заготовки и резца. Точение на­ружной цилиндрической поверхности заготовки. Точение дета­ли по чертежу и технологической карте с соблюдением правил безопасной работы. Контроль размеров детали.

Вытачивание ступенчатых деталей (изделий) и нарезание резьбы.

Технологии термической обработки конструкционных материалов – 2 ч.

***Теоретические сведения***

Термическая обработка сталей. Правила безопасной работы при термообработке сталей.

***Практическая деятельность***

Распознавание видов металлов и сплавов. Исследование твёрдости, упругости и пластичности сталей. Обработка закалённой и незакалённой стали.

Упражнения по управлению сверлильным станком. Озна­комление с машинными тисками и способами крепления загото­вок. Отработка приёмов сверления на сверлильном станке.

Ознакомление с устройством и принципом работы токарно­-винторезного станка. Крепление заготовки и резца. Точение на­ружной цилиндрической поверхности заготовки. Точение дета­ли по чертежу и технологической карте с соблюдением правил безопасной работы. Контроль размеров детали.

Вытачивание ступенчатых деталей (изделий) и нарезание резьбы.

**Технология машинной обработки текстильных материалов – 14 ч**

**текстильные материалы и кожа - 12 ч**

*Теоретические сведения*

Определение размеров швейного изделия. Рас­положение конструктивных линий фигуры. Снятие мерок. Осо­бенности построения выкроек различных изделий и их деталей. Правила безопасной работы ножницами. Порядок соединения деталей в сложных изделиях.

Понятие о моделировании одеж­ды. По­лучение и адаптация выкройки швейного изделия из пакета готовых выкро­ек, из журнала мод, с CD или из Интернета.

Правила безопасной работы на швейной машине.

Организация рабочего места для выполнения машинных работ

Организация рабочего места для раскройных работ. Подготовка ткани к раскрою. Раскладка вы­кроек на ткани. Выкраивание дета­лей швейного изделия. Критерии качества кроя. Правила безо­пасной работы при раскрое ткани.

Основные операции при ручных работах: перенос пиний выкройки на детали кроя, стежками предохранение срезов от осыпания – ручное обмётывание.

Требования к выполнению машинных работ. Основные опе­рации при машинной обработке изделия: предохранение срезов от осыпания — машинное обмётывание зигзагообразной строч­кой и оверлоком; постоянное соединение деталей — стачивание; постоянное закрепление подогнутого края — застрачивание (с открытым и закрытым срезами).

**Технология термической обработки текстильных материалов – 2 ч**

***Теоретические сведения***

Оборудование для влажно-тепловой обработки (ВТО) ткани. Правила выполнения ВТО. Основные операции ВТО.

***Практическая деятельность***

Снятие мерок и изготовление выкройки проектного изделия. Изготовление выкроек для образцов ручных и машинных работ. Подготовка выкройки проектного изделия к раскрою.

Моделирование выкройки проектного изделия. Подготовка выкройки проектного изделия к раскрою.

Упражнение на швейной машине.

Ра­боты по настройке и регулированию механизмов и систем швейной машины.

Раскладка выкроек на ткани. Раскрой швейного изделия.

Изготовление образцов для иллюстрации ручных и машинных работ.

Проведение влажно-тепловых работ.

Обработка проектного изделия по индивидуальному плану.

1. **Технологии обработки пищевых продуктов – 10 ч**

***Теоретические сведения***

Значение молока в питании чело­века. Технология приготовления блюд из молока и кисломолочных продуктов. Требования к каче­ству молочных готовых блюд.

Виды мучных изделий и технология их приготовления. Виды теста, особенности приготовления. Ароматизаторы и разрыхлители теста.

Виды сладких блюд и напитков: компоты, кисели, желе, муссы, суфле. Их значение в питании человека. Рецептура, технология их приготовления и подача к столу.

Сервировка сладкого стола. На­бор столового белья, приборов и посуды. Подача кондитерских изделий и сладких блюд. Составление букета из конфет и печенья.

***Практическая деятельность***

Приготовление блюд из творога. Сравнительный анализ коровьего и козьего молока.

Исследование качества муки. Приготовление домашней выпечки. Приготовление сладких блюд. Приготовление желе.

Сервировка стола.

1. **Технологии получения, преобразования и использования энергии - 4 ч**

***Теоретические сведения***

Электрическая энергия. Способы получения и источники электрической энергии. Электрические цепи. Электромонтажные и сборочные технологии.

Энергия магнитного поля и её применение. Энергия магнитного поля и энергия электромагнитного поля и их применение.

***Практическая деятельность***

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

Сборка и испытание электрических цепей с источником постоянного тока.

Опыты с магнитным, электрическим и электромагнитным полем.

1. **Технологии получения, обработки и использования информации – 4 ч**

***Теоретические сведения***

Технологии получения информации. Методы и средства наблюдений. Опыты и исследования

Коммуникационные технологии. Сущность коммуникации, её структура и характеристики. Средства и методы коммуникации.

***Практическая деятельность***

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

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

**Технологии сельскохозяйственного производства – 8 ч**

1. **Технологии растениеводства – 6 ч**

***Теоретические сведения***

Технологииподготовки почвы. Технологии подготовки семян к посеву. Технологии посева и посадки культурных растений. Технологии ухода за культурными растениями.

Технологии уборки и хранения урожая культурных растений. Технологии получения семян культурных растений.

***Практическая деятельность***

Освоение способов подготовки почвы для выращивания комнатных растений, рассады овощных культур в условиях школьного кабинета. Определение чистоты и всхожести семян. Освоение способов подготовки семян к посеву на примере комнатных или овощных культур. Освоение основных способов посева/посадки комнатных или овощных культурных растений в условиях школьного кабинета. Составление графика агротехнологических приёмов ухода за культурными растениями. Освоение способов хранения овощей и фруктов.

Изучение с помощью микроскопа основных объектов биотехнологии. Освоение технологических операций получения кисломолочной продукции (творога, кефира и др.).

1. **Технологии животноводства[[2]](#footnote-2) -2 ч**

***Теоретические сведения***

Кормление животных как элемент технологии их преобразования в интересах человека. Принципы кормления животных. Экономические показатели кормления и выращивания сельскохозяйственных животных.

***Практическая деятельность***

Составление рационов для домашних животных в семье, организация их кормления.

1. **Социально-экономические технологии -4 ч**

***Теоретические сведения***

Рынок и его сущность. Маркетинг как вид социальной технологии. Спрос и его характеристики. Потребительная и меновая стоимость товара. Деньги. Методы и средства стимулирования сбыта.

***Практическая деятельность***

Составление вопросников для выявления требований к качеству конкретного товара. Оценка качества рекламы в средствах массовой информации.

1. **Методы и средства творческой и проектной деятельности - 4 ч**

***Теоретические сведения***

Методы творческой деятельности: метод фокальных объектов, мозговой штурм, морфологический анализ.

Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы творчества в проектной деятельности.

***Практическая деятельность***

Анализ качества проектной документации проектов, выполненных ранее одноклассниками.

Деловая игра «Мозговой штурм». Разработка изделия на основе морфологического анализа. Разработка изделия на основе метода фокальных объектов и морфологической матрицы.

**8 класс (35 часов)**

**Введение – 1 ч**  ***Теоретические сведения***

Организация работы на уроках технологии. Распорядок работы кабинета – мастерской. Правила поведения в кабинете. Ресурсы кабинета – мастерской. Виды деятельности. Безопасные приёмы работы.

***Практическая деятельность***

Знакомство с оборудованием мастерской, литературой, безопасными приёмами работы.

**Основы производства - 2 ч.**

***Теоретические сведения***

Механизация, автоматизация и роботизация современного производства.

Характеристика автоматизации производства на примере региона проживания, профессии, обслуживающие автоматизированные производства,

Автоматизация в деятельности представителей различных профессий.

***Практическая деятельность***

Сбор дополнительной информации по теме в Интернете и справочной литературе. Проведение наблюдений. Экскурсии. Подготовка иллюстрированных рефератов и коллажей по темам раздела.

1. **Общая технология - 2 ч**

***Теоретические сведения***

Технологии и технологические средства производства. Инфраструктура как необходимое условие реализации высоких технологий

Перспективные технологии XXI века.

Объёмное 3D-моделирование.

Нанотехнологии, их особенности и области применения.

***Практическая деятельность***

Сбор дополнительной информации по теме в Интернете и справочной литературе. Проведение наблюдений. Ознакомление с измерительными приборами для контроля технологий и проведение измерений различных технических, технологических и физических параметров предмета труда. Экскурсии. Подготовка рефератов.

1. **Техника – 2 ч**

***Теоретические сведения***

Понятие технической системы. Технологические машины как технические системы. Основные конструктивные элементы техники. Передаточные механизмы в технике: виды, предназначение и характеристики. Электрическая, гидравлическая и пневматическая трансмиссии. Органы управления техникой. Системы управления. Автоматизированная техника. Автоматические устройства и машины. Автоматы, роботы и перспективы робототехники. Техническое конструирование и моделирование.

***Практическая деятельность***

Сборка простых автоматических устройств из деталей конструктора.

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

1. **Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов – 6 ч**

***Теоретические сведения***

Технологии обработки и применения жидкостей и газов - 1 ч

Современные технологии обработки материалов. Нанотехнологии -4 ч

***Практическая деятельность***

Сбор дополнительной информации по теме в Интернете и справочной литературе. Проведение наблюдений. Экскурсии. Подготовка иллюстрированных рефератов и коллажей по темам раздела. Ознакомление с образцами предметов труда различных производств с применением нанотехнологий.

1. **Технологии обработки пищевых продуктов – 4 ч**

**Системы рационального питания и кулинария – 2 ч**

***Теоретические сведения***

Системы рационального питания и кулинария.

Основы рационального питания. Химический состав пищевых продуктов. Калорийность продуктов. Сбалансированное питание. Составление меню.

***Практическая деятельность***

Расчёт калорийности продуктов. Составление меню.

**Современная индустрия обработки продуктов питания – 2 ч**

***Теоретические сведения***

Современная индустрия обработки продуктов питания.

Современная промышленная обработка продуктов. Использование промышленных полуфабрикатов. Продукты и блюда глубокой заморозки.

***Практическая деятельность***

Определение химического состава пищевых продуктов. Расчёт калорийности продуктов и готовых блюд. Составление меню для семьи на день, на неделю.

Сбор дополнительной информации по теме в Интернете и справочной литературе.

Подготовка иллюстрированных рефератов и коллажей по темам раздела. Ознакомление с образцами и технологиями современной промышленной обработки продуктов.

1. **Технологии получения, преобразования и использования энергии -8 ч**

***Теоретические сведения***

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

Электрическая энергия. Способы получения и источники электрической энергии. Электрические аккумуляторы. Электроприёмники, электрические цепи их подключения. Преобразование электрической энергии в другие виды энергии и работу.

Электромонтажные и сборочные технологии.

Бытовые электроинструменты: разновидности, назначение, принцип действия. Приёмы безопасной работы с бытовыми электроинструментами.

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

***Практическая деятельность***

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

Сборка и испытание электрических цепей с источником постоянного тока.

Опыты по осуществлению экзотермических и эндотермических реакций.

Изготовление модели простейшего гальванического элемента.

1. **Технологии получения, обработки и использования информации 2 ч.**

***Теоретические сведения***

Технологии записи и хранения информации. Запоминание как метод записи информации. Средства и методы записи знаковой и символьной, и образной информации, аудиоинформации, видеоинформации. Компьютер как средство получения, обработки и записи информации.

***Практическая деятельность***

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

Представление, запись информации и обработка информации с помощью компьютера.

1. **Технологии сельскохозяйственного производства**

**Технологии растениеводства – 3 ч**

***Теоретические сведения***

Технологии флористики. Технологии фитодизайна. Технологии ландшафтного дизайна.

Объекты биотехнологии. Биотехнологии в промышленности. Биотехнологии в сельском хозяйстве. Биотехнологии в медицине. Биотехнологии в пищевой промышленности. Ознакомление с понятием «генная (генетическая) инженерия».

Освоение основных технологических приёмов аранжировки цветочных композиций. Освоение основных технологических приёмов использования комнатных культур в оформлении помещений (на примере школьных помещений). Освоение основных технологических приёмов использования цветочно-декоративных культур в оформлении ландшафта пришкольной территории.

Изучение с помощью микроскопа основных объектов биотехнологии. Освоение технологических операций получения кисломолочной продукции (творога, кефира и др.).

1. **Технологии животноводства - 1 ч**

***Теоретические сведения***

Разведение животных и ветеринарная защита как элементы технологий преобразования животных организмов. Породы животных, их создание. Возможности создания животных организмов: понятие о клонировании.

***Практическая деятельность***

Сбор информации и описание работы по улучшению пород кошек и собак в клубах.

Описание признаков основных заболеваний домашних животных по личным наблюдениям и информационным источникам. Выполнение на макетах и муляжах санитарной обработки и других профилактических мероприятий для кошек, собак. Ознакомление с основными ветеринарными документами для домашних животных.

1. **Социально-экономические технологии - 2 ч**

***Теоретические сведения***

Бизнес и предпринимательство. Отличительные особенности предпринимательской деятельности. Понятие о бизнес-плане.

Технологии менеджмента. Понятие менеджмента. Средства и методы управления людьми. Контракт как средство регулирования трудовых отношений в менеджменте.

***Практическая деятельность***

Составление вопросников для выявления требований к качеству конкретного товара. Оценка качества рекламы в средствах массовой информации.

Анализ позиций простого бизнес-плана и бизнес - проекта.

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

1. **Методы и средства творческой и проектной деятельности - 2 ч**

***Теоретические сведения***

Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы творчества в проектной деятельности.

Экономическая оценка проекта и его презентация. Реклама полученного продукта труда на рынке товаров и услуг.

***Практическая деятельность***

Анализ качества проектной документации проектов, выполненных ранее одноклассниками.

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

**9 класс (34 часа)**

1. **Основы производства - 1ч.**

***Теоретические сведения***

Механизация, автоматизация и роботизация современного производства.

Профессии, обслуживающие автоматизированные производства,

Автоматизация в деятельности представителей различных профессий.

***Практическая деятельность***

Сбор дополнительной информации по теме в Интернете и справочной литературе. Проведение наблюдений. Экскурсии. Подготовка иллюстрированных рефератов и коллажей по темам раздела.

1. **Общая технология и средства производства - 2 ч**

***Теоретические сведения***

Перспективные технологии XXI века. Объёмное 3D-моделирование. Нанотехнологии, их особенности и области применения. Новые энергетические технологии. Перспективы развития информационных технологий. Биотехнологии и генная инженерия. Новые транспортные технологии.

***Практическая деятельность***

Сбор дополнительной информации по теме в Интернете и справочной литературе. Проведение наблюдений. Ознакомление с образцами предметов труда. Учебное управление технологическими средствами труда. Ознакомление с измерительными приборами для контроля технологий и проведение измерений различных технических, технологических и физических параметров предмета труда. Экскурсии. Подготовка рефератов.

1. **Техника – 7 ч**

***Теоретические сведения***

Понятие технической системы. Технологические машины как технические системы. Основные конструктивные элементы техники. Передаточные механизмы в технике: виды, предназначение и характеристики. Электрическая, гидравлическая и пневматическая трансмиссии. Органы управления техникой. Системы управления. Виды двигателей.

Передаточные механизмы в технике: виды, предназначение и характеристики. Электрическая, гидравлическая и пневматическая трансмиссии. Органы управления техникой. Техника для транспортирования. Сравнение характеристик транспортных средств. Моделирование транспортных средств.

Автоматизированная техника. Автоматические устройства и машины. Роботы и перспективы робототехники.

***Практическая деятельность***

Ознакомление с принципиальной конструкцией двигателей.

Ознакомление с конструкциями и работой различных передаточных механизмов и трансмиссий в транспортной технике..

Изготовление моделей передаточных механизмов.

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

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

1. **Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов –8 ч**

***Теоретические сведения***

Технологии обработки и применения жидкостей и газов -4 ч

Современные технологии обработки материалов. Нанотехнологии -4 ч

***Практическая деятельность***

Сбор дополнительной информации по теме в Интернете и справочной литературе. Проведение наблюдений. Экскурсии. Подготовка иллюстрированных рефератов и коллажей по темам раздела. Ознакомление с образцами предметов труда различных производств с применением нанотехнологий.

1. **Технологии обработки пищевых продуктов – 4 ч**

***Теоретические сведения***

Современная индустрия обработки продуктов питания.

Современная промышленная обработка продуктов. Использование промышленных полуфабритатов. Продукты и блюда глубокой заморозки.

***Практическая деятельность***

Сбор дополнительной информации по теме в Интернете и справочной литературе.

Подготовка иллюстрированных рефератов и коллажей по темам раздела. Ознакомление с образцами и технологиями современной промышленной обработки продуктов.

1. **Технологии получения, преобразования и использования энергии – 4 ч**

***Теоретические сведения***

Электрическая энергия. Способы получения и источники электрической энергии. Электрические аккумуляторы. Электроприёмники, электрические цепи их подключения. Схемы электрических цепей. Преобразование электрической энергии в другие виды энергии и работу.

Энергия магнитного поля и её применение.

Энергия магнитного поля и энергия электромагнитного поля и их применение.

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

Ядерная и термоядерная энергии. Неуправляемые реакции деления и синтеза. Управляемая ядерная реакция и ядерный реактор. Проекты термоядерных реакторов. Перспективы ядерной энергетики.

***Практическая деятельность***

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

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

Опыты с магнитным, электрическим и электромагнитным полем.

Сборка и испытание электрических цепей с источником постоянного тока.

Опыты по осуществлению экзотермических и эндотермических реакций.

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

Подготовка иллюстрированных рефератов по теме. Ознакомление с работкой радиометра и дозиметра.

1. **Технологии получения, обработки и использования информации - 2 ч**.

***Теоретические сведения***

Коммуникационные технологии. Сущность коммуникации, её структура и характеристики. Средства и методы коммуникации.

***Практическая деятельность***

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

**Технологии сельскохозяйственного производства – 2 ч**

1. **Технологии растениеводства – 1 ч**

***Теоретические сведения***

Объекты биотехнологии. Биотехнологии в промышленности. Биотехнологии в сельском хозяйстве. Биотехнологии в медицине. Биотехнологии в пищевой промышленности. Ознакомление с понятием «генная (генетическая) инженерия.

***Практическая деятельность***

Изучение с помощью микроскопа основных объектов биотехнологии. Освоение технологических операций получения кисломолочной продукции (творога, кефира и др.).

1. **Технологии животноводства – 1 ч**

***Теоретические сведения***

Экологические проблемы. Бездомные животные как социальная проблема.

***Практическая деятельность***

Сбор дополнительной информации по теме в Интернете и справочной литературе. Проведение наблюдений.

Бездомные животные как проблема своего микрорайона.

Решение экологических и социальных задач, связанных с бездомными животными.

1. **Социально-экономические технологии- 2 ч**

***Теоретические сведения***

Бизнес и предпринимательство. Отличительные особенности предпринимательской деятельности. Понятие о бизнес-плане.

Технологии менеджмента. Понятие менеджмента. Средства и методы управления людьми. Контракт как средство регулирования трудовых отношений в менеджменте.

***Практическая деятельность***

Составление вопросников для выявления требований к качеству конкретного товара. Оценка качества рекламы в средствах массовой информации.

Анализ позиций простого бизнес - плана и бизнес - проекта.

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

1. **Методы и средства творческой и проектной деятельности – 2 ч**

***Теоретические сведения***

Экономическая оценка проекта и его презентация. Реклама полученного продукта труда на рынке товаров и услуг.

***Практическая деятельность***

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

**Календарно-тематическое планирование уроков**

Предмет: ТЕХНОЛОГИЯ

Класс: 5

Учитель: О. В. Гречишкина.

Количество часов: 70; в неделю: 2 ч.

Плановых контрольных работ: 0

Практических работ: 35

Рабочая программа составлена на основе:

«Технология. Программа. 5 – 9 классы» / **В.М.Казакевич,** Г.В. Пичугина, Г.Ю. Семёнова. – М.: Издательский центр «ВЕНТАНА – ГРАФ» 2015г.

Учебник (название, автор, издательство, год издания):

«Технология. Технологии ведения дома. 5 класс». Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений. / Н.В. Синица, В.Д.Симоненко.- М.: Вентана - Граф, 2014г.

Дополнительная литература:

Журнал «Школа и производство», оценка качества подготовки выпускников основной школы по технологии, методическая литература, поурочное планирование.

**Календарно-тематическое планирование в 5 классе**

**Всего часов-70**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Дата проведения** | **Содержание** | **Примечание** |
| 1-2  3-4  5-6  7-8  9-10  11-12  13-14  15-16  17-18  19-20  21-22  23-24  25-26  27-28  29-30  31-32  33-34  35-36  37-38  39-40  41-42  43-44  45-46  47-48  49-50  51-52  53-54  55-56  57-58  59-60  61-62  63-64  65-66  67-68  69-70 |  | **Вводное занятие-2ч.**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Организация работы на уроках технологии. Распорядок работы кабинета – мастерской. Правила поведения в кабинете. Ресурсы кабинета – мастерской. Виды деятельности. Безопасные приёмы работы. | | | | П.р. Знакомство с оборудованием мастерской, литературой, безопасными приёмами работы | | | | **Основы производства -2**  Техносфера и сфера природы как среды обитания человека | | | | П.р .Сбор дополнительной информации по теме в Интернете и справочной литературе. Проведение наблюдений. Составление рациональных перечней потребительских благ для современного человека. | | | | **Общая технология-2** | | | Сущность технологии в производстве. Виды технологий | | | | П.р. Сбор дополнительной информации по теме в Интернете и справочной литературе. Проведение наблюдений. Составление рациональных перечней потребительских благ для современного человека. Ознакомление с образцами предметов труда. | | | | **Техника-4**  Техника и её классификация | | | | П.р. Составление иллюстрированных проектных обзоров техники по отдельным отраслям и видам. Ознакомление с имеющимися в кабинетах и мастерских видами техники: инструментами, механизмами, станками, приборами и аппаратами. | | | | Конструирование и моделирование техники | | | | П.р. Ознакомление с конструкцией и принципами работы рабочих органов различных видов техники. Изготовление моделей рабочих органов техники. | | | | **Технологии обработки пищевых продуктов-10** | | | | | Технология сервировки стола. Правила этикета | | | | *Пр. д.* Сервировка стола к завтраку. Изучение правил поведения за столом. | | | | Основы рационального питания. | | | | *Пр. д.* Изучение состава пищевых продуктов, правил безопасной работы при пользовании электроприборами, при ра­боте с ножом, кипящими жидкостями и приспособлениями. | | | | Бутерброды и горячие напитки. | | | | *Пр. д.* Приготовление и оформление бутербродов. Приготовление горячих напитков. Соблюдение правил безопасного труда при работе ножом и с горячей жидкостью. | | | | Блюда из яиц. | | | | *Пр. д.* Определение свежести яиц. Приготовление блюд из яиц. ИОТ. | | | | Технологии обработки овощей и фруктов. | | | | *Пр. д.* Приготовление и оформление блюд из сырых и варёных овощей и фруктов. ИОТ. | | | | **Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов-28** | | | | | | | | Классификация текстильных во­локон. Способы получения и свойства натуральных волокон. Изготовление нитей и тканей | | | | *Пр. д.* Определение направления долевой нити в ткани.  Определе­ние лицевой и изнаночной сторон ткани. Изучение свойств тканей из хлопка, льна и волокон животного происхождения. | | | | Виды и особенности свойств текстильных материалов.Кожа и её свойства. | | | | *Пр. д.* Изучение свойств текстильных материалов из химических волокон. Определение вида тканей по сырьевому составу и изучение их свойств. | | | | Особенности ручной обработки текстильных материалов и кожи. | | | | *Пр. д.* Изготовление образцов для иллюстрации ручных работ. | | | | Отделка швейных изделий вы­шивкой. | | | | *Пр. д.* Создание схем вышивки. Выполнение образцов вышивки. ИОТ. | | | | Вышивка атласными лента­ми. | | | | *Пр. д.* Закрепление ленты в игле. Швы, используемые в вышивке лентами. Вышивка образца. ИОТ. | | | | Вязание крючком. | | | | *Пр. д.* Изготовление образцов вывязывания различных петель Вывязывание полотна. ИОТ. | | | | Вязание по кругу. | | | | *Пр. д.* Изготовление образца вязания по кругу. ИОТ. | | | | Древесина. Пиломатериалы и древесные материалы. Рабочее место и инструменты для ручной обработки древесины. | | | | П.р. Распознание древесины и древесных материалов. Организация рабочего места для столярных работ. ИОТ.  Конструирование и моделирование изделий из древесины. | | | | П.р.. Разметка плоского изделия на заготовке. ИОТ. | | | | Основные технологические операции и приёмы ручной об­работки древесины и древесных материалов с помощью механических и электрифицированных (аккумуляторных) ручных инструментов: пиление, строгание, сверление, шлифование; особенности их вы­полнения. | | | | П.р. Ознакомление с выполнением упражнений по овладению рациональными и безопасными приёмами работы механическими и электрифицированными (аккумуляторными) ручными инструментами при пилении, строгании, сверлении, шлифовании. ИОТ. | | | | Сборка деталей изделия гвоздями, шурупами, склеиванием. Зачистка, окраска и лакирование деревянных поверхностей. | | | | П.р. Ознакомление с выполнением упражнений по соединению деталей из древесины гвоздями, шурупами, склеиванием. ИОТ. | | | | Тон­кие металлические листы, проволока и искусственные конструк­ционные материалы. | | | | П.р. Ознакомление с тонкими металлическими листами, проволокой и искусственными материалами. ИОТ. | | | | Основные технологические операции и приёмы ручной об­работки металлов и искусст­венных материалов механическими и электрифицированными (аккумуляторными) ручными инструментами (правка, резание, зачистка, гибка) | | | | П.р. Ознакомление с видами и свойствами металлического проката и конструкционных пластмасс. | | | | Проектирование изделий из металлического проката и пластмасс. Чер­тежи деталей и сборочные чертежи из металлического проката. | | | | П.р. Разработка сборочного чертежа изделия с использованием штангенциркуля. | | | | **Технологии получения, преобразования и использования энергии-4**  Работа и энергия. Виды энергии. Механическая энергия. | | | | П.р.Сбор дополнительной информации об областях получения и применения механической энергии в Интернете и справочной литературе. Ознакомление с устройствами, использующими кинетическую и потенциальную энергию. Изготовление и испытание маятника Максвелла. Изготовление игрушки «йо-йо». | | | | **Технологии получения, обработки и использования информации-4**    Информация и ее виды | | | | П.р. Оценка восприятия содержания информации в зависимости от установки. | | | | Характеристика видов информации в зависимости от органов чувств. | | | | П.р.Сравнение скорости и качества восприятия информации различными органами чувств. | | | | **Технологии растениеводства-6**  Характеристика и классификация культурных растений | | | | П.р. Определение основных групп культурных растений. | | | | Общая технология выращивания культурных растений | | | | П.р. Визуальная диагностика недостатка элементов питания культурных растений. Освоение способов и методов вегетативного размножения культурных растений (черенками, отводками, прививкой, культурой ткани) на примере комнатных декоративных культур. Проведение фенологических наблюдений за комнатными растениями | | | | Технологии использования дикорастущих растений | | | | П.р. Определение основных видов дикорастущих растений, используемых человеком. Освоение технологий заготовки сырья дикорастущих растений на примере растений своего региона. | | | | **Технологии животноводства-2**  Животные как объект технологий. Виды и характеристики животных в хозяйственной деятельности людей | | | | П.р. Описание технологии разведения домашних животных на примере своей семьи, семей своих друзей, зоопарка. | | | | **Социально-экономические технологии-4**  Сущность социальных технологий. Человек как объект социальных технологий. Основные свойства личности человека. Потребности и их иерархия. | | | | П.р. Тесты по оценке свойств личности. | | | | Виды социальных технологий. Технологии общения | | | | П.р. Разработка технологий общения при конфликтных ситуациях | | | | **Методы и средства творческой и проектной деятельности-4**  Творчество в жизни и деятельности человека. Проект как форма представления результатов творчества. | | | | Самооценка интересов и склонностей к какому-либо виду деятельности. | | | | Основные этапы проектной деятельности и их характеристики. | | | | Защита творческого проекта. | | | |  | | | | Изучить раздел учебника «Введение», материал, записанный в тетради   § 5 и 6.  Выполнить задание «Используй компьютер» из учебника и РТ.  Принести полотняные салфетки.   § 5 и 6.  Выполнить задание «Используй компьютер» из учебника и РТ.   § 7 и 8. Ответить на вопросы параграфов  Выполнить задание «Используй компьютер» из учебника и РТ.  § 12. Ответить на вопросы параграфа. Разгадать ребус (п.3,задания 11) в РТ. Выполнить задание «Используй компьютер» из учебника и РТ.  § 10. Ответить на вопросы параграфа. Разгадать ребус в РТ  Выполнить задание «Используй компьютер» из учебника и РТ.  Принести на следующий урок продукты для приготовления блюда из овощей или фруктов.  § 13. Ответить на вопросы параграфа.  Выполнить из п. 2, задания 14 в РТ.  § 18. Ответить на вопросы параграфа. Выполнить задание «Используй компьютер» из учебника и РТ.  Выучить сведения о различных идах вышивки, подготовить презентации. о видах ручной вышивки  Составить эскиз для вышивки образца  Выучить виды петель, приёмы вязания крючком,  подготовить презентации о вязании крючком.  Выполнить в тетради условные обозначения петель при вязании крючком  Упражнения в вязании образцов.  П.1-3  П.4-7  П.8-10  П.11-14  П.19-20  П.23,25-27  П.24  Составить таблицу видов информации и способов её использования.  Подготовить сообщение или презентацию о видах информации в зависимости от органов чувств.  Выучить виды и характеристики животных в хозяйственной деятельности людей  Выучить сущность социальных технологий, основные свойства личности человека  Составить и обосновать перечь личных потребностей, их иерархическое построение |

**Календарно-тематическое планирование уроков**

Предмет: ТЕХНОЛОГИЯ

Класс: 6

Учитель: О. В. Гречишкина.

Количество часов: 70; в неделю: 2 ч.

Плановых контрольных работ: 0

Практических работ: 35

Рабочая программа составлена на основе:

«Технология. Программа. 5 – 9 классы» / **В.М.Казакевич,** Г.В. Пичугина, Г.Ю. Семёнова. – М.: Издательский центр «ВЕНТАНА – ГРАФ» 2015г.

Учебник (название, автор, издательство, год издания):

«Технология. Технологии ведения дома. 6 класс». Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений. / Н.В. Синица, В.Д.Симоненко.- М.: Вентана - Граф, 2016г.

Дополнительная литература:

Журнал «Школа и производство», оценка качества подготовки выпускников основной школы по технологии, методическая литература, поурочное планирование.

**Календарно-тематическое планирование в 6 классе**

**Всего часов-70**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Дата проведения** | | **Содержание** | | **Примечание** |
| 1-2  3-4  5-6  7-8  9-10  11-12  13-14  15-16  17-18  19-20  21-22  23-24  25-26  27-28  29-30  31-32  33-34  35-36  37-38  39-40  41-42  43-44  45-46  47-48  49-50  51-52  53-54  55-56  57-58  59-60  61-62  63-64  65-66  67-68  69-70 |  | **Вводное занятие-2ч.**   |  | | --- | | Организация работы на уроках технологии. Распорядок работы кабинета – мастерской. Правила поведения в кабинете. Ресурсы кабинета – мастерской. Виды деятельности. Безопасные приёмы работы. | | П.р. Знакомство с оборудованием мастерской, литературой, безопасными приёмами работы | | **Основы производства -2**  Производство и труд как его основа. Современные средства труда | | Продукт труда | | **Общая технология-2**  Характеристика технологии и технологическая документация | | Технологическая культура производства и культура труда | | **Техника-4**  Двигатели и передаточные механизмы | | Органы управления и системы управления техникой | | Конструирование и моделирование техники | | П.р. Сборка простых автоматических устройств из деталей конструктора. | | **Технологии обработки пищевых продуктов-10**  Технологии обработки пищевых продуктов. Технология сервировки стола. Правила этикета. | | *Пр. д.* Сервировка стола к обеду и к ужину. | | Технологии обработки круп и макаронных изделий. Приготовление из них блюд. | | Пр. д. Приготовление и оформление блюд из круп или макаронных изделий. ИОТ. | | Технологии обработки рыбы и морепродуктов | | Пр. д. Использование различных приёмов при обработке рыбы. Приготовление блюда из рыбы или морепродуктов. ИОТ. | | Технологии обработки мясных продуктов | | *Пр. д.* Использование различных приёмов при обработке мяса. Приготовление блюда из мяса или птицы. ИОТ. | | Технология приготовления первых блюд | | *Пр. д.* Приготовление первых блюд. | | **Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов-28**  Технологии машинной обработки текстильных материалов. Бытовая швейная машина с электрическим приводом. | | *Пр. д.* Приёмы работы на швейной машине. ИОТ. | | Непо­ладки, связанные с неправильной заправкой ниток. Уход за швейной машиной | | *Пр. д.* Ра­боты по настройке и регулированию механизмов и систем швейной машины. Уход за швейной машиной. ИОТ. | | Конструирование швейных изделий. Правила снятия мерок | | *Пр. д.* Снятие мерок и изготовление выкройки проектного изделия. | | Понятие о моделировании одеж­ды. | | *Пр. д.* Моделирование выкройки проектного изделия. Подготовка выкройки проектного изделия к раскрою. И | | Организация рабочего места для раскройных работ. Подготовка ткани к раскрою. Раскрой проектного изделия. | | *Пр. д.* Раскладка выкроек на ткани. Раскрой швейного изделия. | | Требования к выполнению машинных работ. Основные опе­рации при машинной обработке изделия. | | ***Пр. д.*** Обработка проектного изделия. ИОТ. | | Обработка проектного изделия по индивидуальному плану | | ***Пр. д.*** Обработка проектного изделия. ИОТ. | | Токарный станок для вытачива­ния изделий из древесины: устройство, назначение, принцип ра­боты. Кинематическая схема | | П.р. Изучение устройства токарного станка для точения древесины. | | Технология токарных работ. | | П.р. Ознакомление с подготовкой к работе токарного стан­ка для вытачивания изделий из древесины. ИОТ. | | Чертёж детали и сборочный чертёж. | | П.р. Ознакомление с вытачиванием деревянной детали по чертежу и технологиче­ской карте. ИОТ. | | Металлы и пластмассы. | | П.р. Распознавание видов металлов и сплавов. Исследование твёрдости, упругости и пластичности сталей. Обработка закалённой и незакалённой стали. ИОТ. | | Сверлильный станок: назначение, устройство. Инструменты и оснастка. | | П.р. Ознакомление с упражнениями по управлению сверлильным станком. ИОТ. | | Токарно-винторезные станки и их назначение. | | П.р. Ознакомление с устройством и принципом работы токарно­-винторезного станка. | | Виды и приёмы работ. Чертежи деталей, вытачиваемых на токарном станке. | | П.р. Ознакомление с точением дета­ли по чертежу и технологической карте с соблюдением правил безопасной работы. | | **Технологии получения, преобразования и использования энергии-2**  Электрические цепи. Электромонтажные и сборочные технологии | | П.р. Ознакомление со сборкой электрических цепей с источником постоянного тока. ИОТ. | | **Технологии получения, обработки и использования информации-4**  Способы отображения информации | | *Пр. д.* Чтение и запись информации различными средствами отображения информации. Составление формы протокола и проведение наблюдений реальных процессов. | | Технологии записи и представления информации разными средствами. | | *Пр. д.* Проведение опыта по оценке потери механической энергии в маятнике Максвелла. Проведение хронометража и фотографии учебной деятельности. | | **Технологии растениеводства-6**  Технологии посева и посадки культурных растений | | П.р .Освоение способов подготовки почвы для выращивания комнатных растений, рассады овощных культур в условиях школьного кабинета. | | Технологии ухода за растениями, сбора и хранения урожая | | П.р.Освоение способов хранения овощей и фруктов. | | Технологии использования дикорастущих растений | | П.р.Определение основных видов дикорастущих растений, используемых человеком. | | **Технологии животноводства-2**  Содержание домашних животных | | *Пр. д.* Проектирование и изготовление простейших технических устройств, обеспечивающих условия содержания животных и облегчающих уход за ними | | **Социально-экономические технологии-4**  Методы и средства получения информации в процессе социальных технологий. Опросы. Анкетирование. Интервью. Наблюдение | | *Пр. д.* Составление вопросников, анкет и тестов для контроля знаний по учебным предметам. | | Методы и средства сбора информации в процессе социальных технологий. | | *Пр. д.* Проведение анкетирования и обработка результатов | | **Методы и средства творческой и проектной деятельности-4**  Основные этапы проектной деятельности и их характеристики. | | Составление перечня и краткой характеристики этапов проектирования конкретного продукта труда. | | Техническая и технологическая документация проекта, их виды и варианты оформления. | | Защита творческого проекта | |  | | | Принести рабочие тетради (РТ), рабочую форму.  Выучить назначение столовой посуды и приборов, правила сервировки  § 9  (5 кл) Ответить на вопросы параграфа.  Выполнить задание п.3 задания 8 в РТ. Принести на следующий урок продукты для приготовления блюда.  § 6 - 7  (6 кл) Ответить на вопросы параграфа.  § 9 - 10  (6 кл) Ответить на вопросы параграфа  § 11 - 12  (6 кл) Ответить на вопросы параграфа  § 19(5 кл)  Ответить на вопросы параграфа.  Выучить, как устранитьнепо­ладки, связанные с неправильной заправкой ниток.  Изучить материал § 15,16(5кл)Ответить на вопросы параграфов.  Выполнить выбранную выкройку изиз журнала мод, с CD или из Интернета  § 17(5кл) Ответить на вопросы параграфа. Выполнить задание «Используй компьютер» из учебника и РТ.  Выполнить п. 2,3 задания 16 в РТ.  Записать в тетрадь требования к выполнению машинных работ; основные опе­рации при машинной обработке изделия  Закончить намеченные этапы обработки проектного изделия.  П.10 (уч.6 кл)  П.11(уч.6 кл)  П.11(уч.6 кл)  П.15(уч.6 кл),П.9  П.29 (уч.5 кл)  П.10,18  П.17  Составить таблицу способов отображения информации и способов её использования  Подготовить запись информации различными средствами отображения  П.3-4  П.5  Подготовить сообщение или презентацию о своём домашнем питомце  Составить вопросники ,анкеты или тесты для контроля знаний по разным учебным предметам  (по выбору).  Выучить методы и средства сбора информации в процессе социальных технологий | |

**Календарно-тематическое планирование уроков**

Предмет: ТЕХНОЛОГИЯ

Класс: 7

Учитель: О. В. Гречишкина

Количество часов: 70; в неделю: 2 ч.

Плановых контрольных работ: 0

Практических работ: 35

Рабочая программа составлена на основе:

«Технология. Программа. 5 – 9 классы» / **В.М.Казакевич,** Г.В. Пичугина, Г.Ю. Семёнова. – М.: Издательский центр «ВЕНТАНА – ГРАФ» 2015г.

Учебник (название, автор, издательство, год издания):

«Технология. Технологии ведения дома. 7 класс». Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений. / Н.В. Синица, В.Д.Симоненко.- М.: Вентана - Граф, 2017г.

Дополнительная литература:

Журнал «Школа и производство», оценка качества подготовки выпускников основной школы по технологии, методическая литература, поурочное планирование.

**Календарно-тематическое планирование в 7 классе**

**Всего часов-70**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № урока | Дата проведения | Содержание | Примечание |
| 1-2  3-4  5-6  7-8  9-10  11-12  13-14  15-16  17-18  19-20  21-22  23-24  25-26  27-28  29-30  31-32  33-34  35-36  37-38  39-40  41-42  43-44  45-46  47-48  49-50  51-52  53-54  55-56  57-58  59-60  61-62  63-64  65-66  67-68  69-70 |  | **Вводный урок. Основы производства -4**  **ч.**   |  | | --- | | Организация работы на уроках технологии. Правила поведения в кабинете и правила ОТ. | | Производство и труд как его основа. Современные средства труда. | | Современные средства контроля качества | | П.р. Сбор дополнительной информации по теме в Интернете и справочной литературе. Проведение наблюдений. | | **Общая технология-2**  Технологическая культура производства и культура труда | | П.р.Общая классификация технологий. Отраслевые технологии | | **Техника-2**  Конструирование и моделирование техники. Двигатели машин, как основных видов техники. Виды двигателей. | | П.р. Ознакомление с принципиальной конструкцией двигателей, работой передаточных механизмов и трансмиссий. | | **Технологии обработки пищевых продуктов-10**  Значение молока в питании чело­века. Технология приготовления блюд из молока и кисломолочных продуктов. Требования к каче­ству молочных готовых блюд.  Пр.р. Приготовление блюд из творога. Сравнительный анализ коровьего и козьего молока. ИОТ.  Виды мучных изделий и технология их приготовления. Виды теста, особенности приготовления. Ароматизаторы и разрыхлители теста.  Пр.р. Исследование качества муки. Приготовление домашней выпечки (печенье). ИОТ.  Виды теста для блинов и оладий, особенности приготовления.  Пр.р. Приготовление сладких блинчиков. ИОТ.  Виды сладких блюд и напитков: компоты, кисели, желе, муссы, суфле. Их значение в питании человека. Рецептура, технология их приготовления и подача к столу.  Пр. р. Приготовление сладких блюд. Приготовление желе. ИОТ  Сервировка сладкого стола. На­бор столового белья, приборов и посуды. Подача кондитерских изделий и сладких блюд. Составление букета из конфет и печенья.  Пр.р. Сервировка стола. | | **Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов-28**  Технологии машинной обработки конструкционных материалов. Сверлильный станок: назначение, устройство. | | П.р. Ознакомление с упражнениями по управлению сверлильным станком. | | Приёмы работы на сверлильном станке. Крепление заготовок. Правила безопасной работы на сверлильном станке. | | П.р. Ознакомление с машинными тисками и способами крепления загото­вок. Отработка приёмов сверления на сверлильном станке. ИОТ. | | Токарно-винторезные станки и их назначение. | | П.р. Ознакомление с устройством и принципом работы токарно­-винторезного станка. ИОТ. | | Инструменты и приспособления. Виды и назначение токарных резцов. | | П.р. Ознакомление с токарными резцами. ИОТ. | | Правила безо­пасной работы на токарном станке. Виды и приёмы работ. | | П.р. Ознакомление с точением наружной цилиндрической поверхности заготовки. ИОТ. | | Чертежи деталей, вытачиваемых на токарном станке. Информация о токарных станках с ЧПУ. | | П.р. Разработка операционной карты на точение детали вращения. | | Термическая обработка сталей. Правила безопасной работы при термообработке сталей.  П.р. Ознакомление с термической обработкой сталей. | | Определение размеров швейного изделия. Рас­положение конструктивных линий фигуры. Снятие мерок. Осо­бенности построения выкроек различных изделий и их деталей. Правила безопасной работы ножницами. Порядок соединения деталей в сложных изделиях.  Пр.р. Снятие мерок и изготовление выкройки проектного изделия. Изготовление выкроек для образцов ручных и машинных работ. Подготовка выкройки проектного изделия к раскрою. ИОТ.  Понятие о моделировании одеж­ды. По­лучение и адаптация выкройки швейного изделия из пакета готовых выкро­ек, из журнала мод, с CD или из Интернета  Пр.р. Моделирование выкройки проектного изделия. Подготовка выкройки проектного изделия к раскрою.  Правила безопасной работы на швейной машине.  Организация рабочего места для выполнения машинных работ  Организация рабочего места для раскройных работ. Подготовка ткани к раскрою. Раскладка вы­кроек на ткани. Выкраивание дета­лей швейного изделия. Критерии качества кроя. Правила безо­пасной  Пр.р. Упражнение на швейной машине.  Ра­боты по настройке и регулированию механизмов и систем швейной машины. ИОТ.  Раскладка выкроек на ткани. Раскрой швейного изделия при раскрое ткани.  Основные операции при ручных работах: перенос пиний выкройки на детали кроя, стежками предохранение срезов от осыпания – ручное обмётывание  Пр.р. Изготовление образцов для иллюстрации ручных и машинных работ  Требования к выполнению машинных работ. Основные опе­рации при машинной обработке изделия: предохранение срезов от осыпания — машинное обмётывание зигзагообразной строч­кой и оверлоком; постоянное соединение деталей — стачивание; постоянное закрепление подогнутого края — застрачивание (с открытым и закрытым срезами).  Пр.р. Обработка проектного изделия по индивидуальному плану.  Требования к выполнению машинных работ. Основные опе­рации при машинной обработке изделия: машинное обмётывание ; стачивание, застрачивание.  Пр.р. Обработка проектного изделия по индивидуальному плану. ИОТ  Технология термической обработки текстильных материалов  Оборудование для влажно-тепловой обработки (ВТО) ткани. Правила выполнения ВТО. Основные операции ВТО.  Пр.р. Проведение влажно-тепловых работ.  **Технологии получения, преобразования и использования энергии-4**  Электрическая энергия. Энергия магнитного и электромагнитного полей | | П.р.Сбор дополнительной информации об областях получения и применения магнитной, электрической и электромагнитной энергии в Интернете и справочной литературе. | | Электрические цепи. Энергия магнитного поля и её применение. Электромонтажные и сборочные технологии. | | П.р. Ознакомление со сборкой электрических цепей с источником постоянного тока. ИОТ. | | **Технологии получения, обработки и использования информации-4**  Технологии получения информации | | П.р.Освоение методов запоминания информации. Аудио-, фото- и видеозапись информации. | | Коммуникационные технологии и связь. | | П.р. Представление информации вербальными и невербальными средствами. Деловые игры по различным сюжетам коммуникации. | | **Технологии растениеводства-6**  Технологи посева и посадки культурных растений | | П.р. Освоение способов подготовки почвы для выращивания комнатных растений, рассады овощных культур в условиях школьного кабинета. | | Технологии ухода за растениями, сбора и хранения урожая | | П.р. Освоение способов хранения овощей и фруктов. | | Технологии флористики и ландшафтного дизайна | | П.р.Разработка эскизов проектов ландшафтного дизайна | | **Технологии животноводства-2**  Кормление животных и уход за животными | | П.р. Составление рационов для домашних животных в семье, организация их кормления. | | **Социально-экономические технологии-4**  Рынок и маркетинг. Исследование рынка | | П.р. Составление вопросников для выявления требований к качеству конкретного товара. | | Потребительная и меновая стоимость товара. Деньги. Методы и средства стимулирования сбыта. | | П.р.Оценка качества рекламы в средствах массовой информации. | | **Методы и средства творческой и проектной деятельности-4**  Методы творческой деятельности: метод фокальных объектов, мозговой штурм, морфологический анализ. | | Анализ качества проектной документации проектов, выполненных ранее одноклассниками. | | Дизайн при проектировании | | Защита творческого проекта | | **§ 4** (7 кл)  Ответить  на вопросы  **§ 5- 6** (7 кл)  Ответить на  вопросы к  **§ 8**  подготовить сообщение или презентацию о сервировке стола.  П.29 (уч 5кл)  П.29(уч.5кл)  П.18  П.19  П.20-21  П.17  П.16  §18–20 (7кл)  § 10 – 11 (6 кл ).      § 12  § 13 (6 кл.)  Закончить основные операции при ручных работах  Продолжить обработку проектного изделия.  Продолжить обработку проектного изделия.  Повторить способы отображения информации и способы её использования  Составить таблицу методов средств и методов коммуникации.  § 3 (9 кл. Симоненко)  § 3 (9 кл. Симоненко)    § 8 (9 кл. Симоненко)  Составить рацион для домашнего питомца.  § 8 (9 кл. Симоненко)  Провести оценку качества рекламы в средствах массовой информации. |

1. [↑](#footnote-ref-1)
2. [↑](#footnote-ref-2)