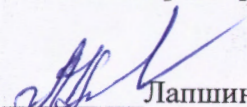


РАССМОТРЕНО

на заседании МО
Предметов прикладного творчества
Протокол №1 от 29.08.2022
Руководитель МО
Отдельных О. Г.

СОГЛАСОВАНО


Зам. директора по УВР


Лапшина Л. Н.

29.08.2022

УТВЕРЖДАЮ

Директор МБОУ ЕСОШ №1


Подус Л. В.
Приказ от 30.08.2022
№ 01-05-62

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебного курса «Технология»

Класс: 5-9

Уровень образования: основное общее образование

Срок реализации программы-2019/2025 гг.

Количество часов по учебному плану: 279 ч

5-7 – 70ч/год; 2ч/неделю

8 - 35ч/год; 1ч/неделю

9 - 34ч/год; 1ч/неделю

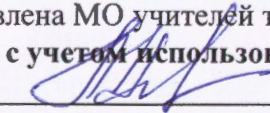
Планирование составлено на основе:

Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, Примерной основной образовательной программы основного общего образования МБОУ Емельяновской средней общеобразовательной школы №1. Основная школа / [сост. Е.С.Савинов]. — М.: Просвещение, 2011-год (Стандарты второго поколения); Примерной программы по курсу технологии Технология. Рабочие программы. Предметная линия учебников В. М. Казакевича и др. – 5-9 классы (авторы В. М. Казакевич, Г. В. Пичугина, Г. Ю. Семенова; М.: «Просвещение», 2018). Планирование составлено с учетом вариативных модулей по трем направлениям (инженерно-технологическое, агротехнологическое, сервис-технологическое).

Учебник: Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Семёнова Г.Ю. и др./Под ред. Казакевича В.М. «Технология 5-9 класс», учебник для общеобразовательных организаций Москва, «Просвещение, 2018г. Рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации.

Рабочая программа составлена МО учителями технологии, музыки и ИЗО.

В РП внесены поправки с учетом использования центра «Точка роста»

Поправки согласованы  **зам.диретора по УВР Л.Н. Лапшина**

Утверждены решением педагогического совета от 29.08.22

2019 г.

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Технология»

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования к результатам предметной области «Технология», 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 средствами и формами 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 и метапредметным результатам и требования индивидуализации обучения, в связи с чем в программу включены результаты базового уровня, обязательного к освоению всеми обучающимися, и повышенного уровня (в списке выделены курсивом).

Результаты, заявленные образовательной программой «Технология» по блокам содержания

Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития

Выпускник научится:

- называть и характеризовать актуальные управленческие, медицинские, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, биотехнологии, нанотехнологии;
- называть и характеризовать перспективные управленческие, медицинские, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, биотехнологии, нанотехнологии;
- 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 мониторинг развития технологий произвольно избранной отрасли на основе работы с информационными источниками различных видов.

Выпускник получит возможность научиться:

- *приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере.*

Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся

Выпускник научится:

- следовать технологии, в том числе в процессе изготовления субъективно нового продукта;
- оценивать 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;
- в зависимости от ситуации оптимизировать базовые технологии (затратность – качество), проводит анализ альтернативных ресурсов, соединяет в единый план несколько технологий без их видоизменения для получения сложносоставного материального или информационного продукта;
 - проводить оценку и испытание полученного продукта;
 - проводить анализ потребностей в тех или иных материальных или информационных продуктах;
 - описывать технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения;
 - анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;
 - проводить и анализировать разработку и / или реализацию 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);
 - встраивание созданного информационного продукта в заданную оболочку;
 - изготовление информационного продукта по заданному алгоритму в заданной оболочке;
 - проводить и анализировать разработку и / или реализацию технологических проектов, предполагающих:
 - оптимизацию заданного способа (технологии) получения требуемого материального продукта (после его применения в собственной практике);
 - обобщение прецедентов получения продуктов одной группы различными субъектами (опыта), анализ потребительских свойств данных продуктов, запросов групп их потребителей, условий производства с выработкой (процессированием, регламентацией) технологии производства данного продукта и ее пилотного применения; разработку инструкций, технологических карт для исполнителей, согласование с заинтересованными субъектами;
 - разработку (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) технологии получения материального и информационного продукта с заданными свойствами;
 - проводить и анализировать разработку и / или реализацию проектов, предполагающих:
 - планирование (разработку) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации);
 - планирование (разработку) материального продукта на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов;
 - разработку плана продвижения продукта;
 - проводить и анализировать конструирование механизмов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, с помощью материального или виртуального конструктора).
 - **Выпускник 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.*

Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения

Выпускник научится:

- характеризовать группы профессий, обслуживающих технологии в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере, описывает тенденции их развития,
- характеризовать ситуацию на региональном рынке труда, называет тенденции ее развития,
- разъяснять социальное значение групп профессий, востребованных на рынке труда Красноярского края, Емельяновского района,
- характеризовать группы предприятий Красноярского края, Емельяновского района
- характеризовать учреждения профессионального образования различного уровня, расположенные на территории Красноярского края, об оказываемых ими образовательных услугах, условиях поступления и особенностях обучения,
- анализировать свои мотивы и причины принятия тех или иных решений,
- анализировать результаты и последствия своих решений, связанных с выбором и реализацией образовательной траектории,
- анализировать свои возможности и предпочтения, связанные с освоением определенного уровня образовательных программ и реализацией тех или иных видов деятельности,
- получит опыт наблюдения (изучения), ознакомления с современными производствами в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере и деятельностью занятых в них работников,
- получит опыт поиска, извлечения, структурирования и обработки информации о перспективах развития современных производств в регионе проживания, а также информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда.

Выпускник получит возможность научиться:

- *предлагать альтернативные варианты траекторий профессионального образования для занятия заданных должностей;*
- *анализировать социальный статус произвольно заданной социально-профессиональной группы из числа профессий, обслуживающих технологии в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере.*

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

Личностные результаты

1. Проявление познавательных интересов и творческой активности в данной области предметной технологической деятельности.
2. Выражение желания учиться и трудиться на производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей.
3. Развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности.
4. Овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда.

5. Самооценка своих умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации.
6. Планирование образовательной и профессиональной карьеры.
7. Осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации.
8. Бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам.
9. Готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства.
10. Проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности.

Метапредметные результаты

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

Предметные результаты:

В познавательной сфере:

- 1) рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда;
- 2) оценка технологических свойств материалов и областей их применения;
- 3) ориентация в имеющихся и возможных технических средствах и технологиях создания объектов труда;
- 4) классификация видов и назначения методов получения и преобразования материалов, энергии информации, объектов живой природы

и социальной среды, а также соответствующих технологий промышленного производства;

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

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

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

8) применение общенаучных знаний в процессе осуществления рациональной технологической деятельности;

9) Применение элементов прикладной экономики при обосновании технологий и проектов;

10) владение алгоритмами и методами решения технических и технологических задач.

В трудовой сфере:

1) планирование технологического процесса и процесса труда;

2) организация рабочего места с учетом требований эргономики и научной организации труда;

3) подбор материалов с учетом характера объекта труда и технологии;

4) проведение необходимых опытов и исследований при подборе материалов и проектировании объекта труда;

5) подбор инструментов и оборудования с учетом требований технологии и материально-энергетических ресурсов;

6) анализ, разработка и/или реализация прикладных проектов, предполагающих:

- изготовление материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования/настройки) рабочих инструментов/технологического оборудования;

- модификацию материального продукта по технической документации и изменения параметров технологического процесса для получения заданных свойств материального продукта;

- определение характеристик и разработку материального продукта, включая его моделирование в информационной среде (конструкторе);

7) анализ, разработка и/или реализация технологических проектов, предполагающих оптимизацию заданного способа (технологии) получения требуемого материального продукта (после его применения в собственной практике);

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

9) планирование (разработка) материального продукта на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов;

10) разработка плана продвижения продукта;

11) проведение и анализ конструирования механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, с помощью материального или виртуального конструктора);

12) планирование последовательности операций и разработка инструкции, технологической карты для исполнителя, согласование с заинтересованными субъектами;

13) выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов и ограничений;

14) определение качества сырья и пищевых продуктов органолептическими и лабораторными методами;

15) приготовление кулинарных блюд из молока, овощей, рыбы, мяса, птицы, круп и др. с учетом требований здорового образа жизни;

16) формирование ответственного отношения к сохранению своего здоровья;

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

В мотивационной сфере:

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

В эстетической сфере:

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

Содержание учебного курса

1. Основы производства (11ч).

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.

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

Практическая деятельность

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

2. Общая технология (10ч).

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.

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

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

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

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

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. 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.

3. Техника (19ч).

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.

Двигатели машин, как основных видов 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.

Техника для транспортирования. Сравнение характеристик транспортных средств. Моделирование транспортных средств.

Роботы и их роль в современном производстве. Основные конструктивные элементы роботов. Перспективы робототехники.

Практическая деятельность

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

Ознакомление с принципиальной конструкцией двигателей.

Ознакомление с конструкциями и работой различных передаточных механизмов и трансмиссий.

Изготовление моделей передаточных механизмов.

Изучение конструкции и принципов работы устройств и систем управления техникой, автоматических устройств бытовой техники.

Сборка простых автоматических устройств из деталей конструктора.

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

4. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов (104ч).

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-волоконистые 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.

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

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.

Подготовка к работе токарного станка для вытачивания изделий из древесины.

Вытачивание деревянной детали по чертежу и технологической карте.

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, опилование, зачистка.

Термическая обработка сталей. Правила безопасной работы при термообработке сталей.

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

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

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.

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

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.

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.

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.

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).

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

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.

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.

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.

Проведение влажно-тепловых работ.
Обработка проектного изделия по индивидуальному плану.
Создание схем вышивки. Выполнение образцов вышивки.
Вывязывание полотна.

5. Технологии обработки пищевых продуктов (32ч).

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.

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.

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

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.

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 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.

Приготовление и оформление блюд из круп или макаронных изделий.

Исследование каш и макаронных изделий быстрого приготовления.

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

Приготовление блюда из рыбы или морепродуктов.

Использование различных приёмов при обработке рыбы.

Приготовление блюда из мяса или птицы.

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

Сервировка стола.

6. Технологии получения, преобразования и использования энергии (20ч).

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.

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

Энергия магнитного поля и её применение.

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 энергия электромагнитного поля и их применение.

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

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

Практическая деятельность

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

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

Сбор дополнительной информации об областях получения и применения магнитной, 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.

Изготовление модели простейшего гальванического элемента.

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

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

7. Технологии получения, обработки и использования информации (16ч).

Теоретические сведения

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

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

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

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.

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

Практическая деятельность

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

Чтение и запись информации различными средствами отображения информации.

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

Проведение хронометража и фотографии учебной деятельности.

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

Представление, запись информации и обработка информации с помощью компьютера.

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

8. Технологии растениеводства (21ч).

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.

Технологии подготовки 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.

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».

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.

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 (чай, настои, отвары и др.).

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.).

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

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.

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

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

Экологические проблемы. Бездомные животные как социальная проблема.

9. Технологии животноводства (9ч).

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

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.

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

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

Экологические проблемы. Бездомные животные как социальная проблема.

Практическая деятельность

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.

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

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

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

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.

10. Социально-экономические технологии (16ч).

Теоретические сведения

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

Виды социальных технологий. Технологии общения.

Образовательные технологии. Медицинские технологии. Социокультурные технологии.

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

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

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

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

Практическая деятельность

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.

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

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.

11. Методы и средства творческой и проектной деятельности (13ч).

Теоретические сведения

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

Основные этапы проектной деятельности и их характеристики.

Техническая и технологическая документация проекта, их виды и варианты оформления. Методы творческой деятельности: метод фокальных объектов, мозговой штурм, морфологический анализ.

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

Самооценка интересов и склонностей к какому-либо виду деятельности.

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.

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

Тематический план для 5- 9 классов

Разделы и темы программы	Количество часов по классам				
	5	6	7	8	9
Основы производства	2	2	4	2	1
1. Естественная и искусственная окружающая среда (техносфера)	1				
2. Производство и труд как его основа. Современные средства труда	1	1	2		
3. Продукт труда		1			
4. Современные средства контроля качества			2		
5. Механизация, автоматизация и роботизация современного производства				2	1
Общая технология	2	2	2	2	2
1. Сущность технологии в производстве. Виды технологий	1				
2. Характеристика технологии и технологическая документация	1	1			
3. Технологическая культура производства и культура труда		1	1		
4. Общая классификация технологий. Отраслевые технологии			1		
5. Современные и перспективные технологии XXI века				2	2
Техника	4	4	2	2	7
1. Техника и её классификация	1				
2. Рабочие органы техники	1				
3. Двигатели и передаточные механизмы		1			
4. Органы управления и системы управления техникой		1			
5. Транспортная техника					5
6. Конструирование и моделирование техники	2	2	2	1	
7. Роботы и перспективы робототехники				1	2
Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов	30	30	30	6	8
1. Виды конструкционных материалов и их свойства. Чертёж, эскиз и технический рисунок	4				
2. Виды и особенности свойств текстильных материалов	4				
3. Технологии механической обработки и соединения деталей из различных конструкционных материалов	10				
4. Особенности ручной обработки текстильных материалов и кожи	12				
5. Технологии машинной обработки конструкционных материалов		16	12		
6. Технологии машинной обработки текстильных материалов		14	12		
7. Технологии термической обработки конструкционных материалов			4		
8. Технологии термической обработки текстильных материалов			2		
9. Технологии обработки и применения жидкостей и газов				2	4
10. Современные технологии обработки материалов. Нанотехнологии				4	4
Технологии обработки пищевых продуктов	8	8	8	4	4

1. Основы рационального питания	1				
2. Бутерброды и горячие напитки	2				
3. Блюда из яиц	2				
4. Технологии обработки овощей и фруктов	2				
5. Технологии обработки круп и макаронных изделий. Приготовление из них блюд		1			
6. Технологии обработки рыбы и морепродуктов		2			
7. Технологии обработки мясных продуктов		2			
8. Технология приготовления первых блюд		2			
9. Технологии приготовления блюд из молока и молочных продуктов			2		
10. Технология приготовления мучных изделий			3		
11. Технология приготовления сладких блюд			2		
12. Технология сервировки стола. Правила этикета	1	1	1		
13. Системы рационального питания и кулинария				2	
14. Современная индустрия обработки продуктов питания				2	4
Технологии получения, преобразования и использования энергии	2	2	4	8	4
1. Работа и энергия. Виды энергии	1				
2. Механическая энергия	1				
3. Тепловая энергия				2	
4. Электрическая энергия. Энергия магнитного и электромагнитного полей			2	2	2
5. Электрические цепи. Электромонтажные и сборочные технологии		2	2		
6. Бытовые электроинструменты				2	
7. Химическая энергия				2	1
8. Ядерная и термоядерная энергия					1
Технологии получения, обработки и использования информации	4	4	4	2	2
1. Информация и её виды	4				
2. Способы отображения информации		4			
3. Технологии получения информации			2		
4. Технологии записи и хранения информации				2	
5. Коммуникационные технологии и связь			2		2
Технологии растениеводства	6	6	6	2	1
1. Характеристика и классификация культурных растений	2				
2. Общая технология выращивания культурных растений	2				
3. Технологии посева и посадки культурных растений		2	2		
4. Технологии ухода за растениями, сбора и хранения урожая		2	2		
5. Технологии использования дикорастущих растений	2	2			
6. Технологии флористики и ландшафтного дизайна			2	1	
7. Биотехнологии				1	1

Технологии животноводства	2	2	2	2	1
1. Животные как объект технологий. Виды и характеристики животных в хозяйственной деятельности людей	2				
2. Содержание домашних животных		2			
3. Кормление животных и уход за животными			2		
4. Разведение животных				2	
5. Экологические проблемы животноводства. Бездомные домашние животные.					1
Социально-экономические технологии	4	4	4	2	2
1. Сущность и особенности социальных технологий. Виды социальных технологий	4				
2. Методы сбора информации в социальных технологиях		4			
3. Рынок и маркетинг. Исследование рынка			4		
4. Особенности предпринимательской деятельности				1	1
5. Технологии менеджмента				1	1
Методы и средства творческой и проектной деятельности	4	4	2	2	1
1. Сущность творчества и проектной деятельности	2				
2. Этапы проектной деятельности	2	2			
3. Методика научного познания и проектной деятельности		2	1		
4. Дизайн при проектировании			1	1	
5. Экономическая оценка проекта, презентация и реклама.				1	1
Промежуточная аттестация	2	2	2	1	1
ИТОГО	70	70	70	35	34

Тематическое планирование по предмету Технология 5 «А,Б,В,Г» класс на 2019-2020 у.г.
Учитель Бурлаков П.А., Отдельных О.Г.

№ п/п	Тема урока	часы	Дата по плану		Дата по факту	
			5«Б,В,Г»	5«А»	5«Б,В,Г»	5«А»
1. Основы производства (2 часа)						
1	Естественная и искусственная окружающая среда (техносфера) + ИКТ «Естественные и формальные языки»	1	03.09	05.09		
2	Производство и труд как его основа. Современные средства труда	1	03.09	05.09		
2. Общая технология (2 часа)						
3	Сущность технологии в производстве. Виды технологий	1	10.09	12.09		
4	Характеристика технологии и технологическая документация + ИКТ «Построение таблиц»	1	10.09	12.09		
3. Техника (4 часа)						
5	Техника и её классификация + ИКТ «Техника с программным управлением»	1	17.09	19.09		
6	Рабочие органы техники	1	17.09	19.09		
7-8	Конструирование техники моделирование техники	2	24.09	26.09		
4. Технологии получения , обработки, преобразования и использование материалов (30 часов)						
9-10	Виды конструкционных материалов и их свойства+ биология «Строение материалов»	2	01.10	03.10		
11-12	Чертёж, эскиз и технический рисунок + ИЗО «Понятия симметрии и ассиметрии»	2	08.10	10.10		
13-14	Классификация текстильных волокон + биология «Ткани их виды и свойства»	2	15.10	17.10		
15-16	Свойства текстильных материалов	2	22.10	24.10		
17-18	Технологии обработки искусственных материалов	2	29.10	31.10		
19-20	Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов	2	12.11	14.11		

21-22	Технологии художественно-прикладной обработки материалов	2	19.11	21.11	
23-24	Технологии ручной обработки металлов	2	26.11	28.11	
25-26	Технологии машинной обработки металлов + ИКТ «Станки с программным обеспечением»	2	03.12	05.12	
27-28	Особенности ручной обработки текстильных материалов и кожи	2	10.12	12.12	
29-30	Ручные стяжки и строчки	2	17.12	19.12	
31-32	Изготовление выкроек + математика «Действия с десятичными дробями при изготовлении фартука»	2	24.12	26.12	
33-34	Технология ручной вышивки+ ИЗО «Орнамент»	2	14.01	09.01	
35-36	Изготовление сувенира при помощи ручных стежков и строчек	2	21.01	16.01	
37-38	Украшение изделия при помощи ручной вышивки+ ИЗО «Основные орнаментальные мотивы»	2	28.01	23.01	
5. Технологии обработки пищевых продуктов (8 часов)					
39	Основы рационального питания + биология «Витамины»	1	04.02	30.01	
40-41	Бутерброды и горячие напитки	1	04.02	30.01	
42-43	Блюда из яиц	2	11.02	06.02	
44-45	Технологии обработки овощей и фруктов	2	18.02	13.02	
46	Технология сервировки стола. Правила этикета	2	25.02	20.02	
6. Технологии получения, преобразования и использования энергии (2 часа)					
47	Работа и энергия. Виды энергии + физика «Происхождение энергии»	1	03.03	27.02	
48	Механическая энергия	1	03.03	27.02	
7. Технологии получения, обработки и использования информации (4 часа)					
49-50	Информация + ИКТ «Носители информации»	2	10.03	05.03	
51-52	Информация и её виды	2	17.03	12.03	
8. Технологии растениеводства (6 часов)					

53-54	Характеристика и классификация культурных растений+ биология «Виды и характеристики растений»	2	24.03	19.03	
55-56	Общая технология выращивания культурных	2	31.03	02.04	
57-58	Технологии использования дикорастущих растений	2	07.04	09.04	
9. Технологии животноводства (2 часа)					
59-60	Животные как объект технологий. Виды и характеристики животных в хозяйственной деятельности людей + биология «Виды и характеристики животных»	2	14.0	16.04	
10. Социально- экономические технологии (4 часа)					
61-62	Сущность и особенности социальных технологий	2	21.04	23.04	
63-64	Виды социальных технологий	2	28.04	30.04	
11. Методы и средства творческой и проектной деятельности (6 часов)					
65-66	Сущность творчества и проектной деятельности	2	05.05	07.05	
67-68	Этапы проектной деятельности + ИКТ «Создание презентаций»	2	12.05	14.05	
69-70	Промежуточная аттестация (Защита рефератов).	2	19.05		
Итого		70			

Тематическое планирование по предмету Технология 6 «А,Б,В» класс на 2019-2020 у.г.
Учитель Бурлаков П.А., Отдельных О.Г.

№ п/п	Тема урока	часы	Дата по	Дата по
			плану	факту
			6 «А,Б,В»	6 «А,Б,В»
1. Основы производства (2 часа)				
1	Производство и труд как его основа. Современные средства труда.	1	05.09	
2	Продукт труда	1	05.09	
2. Общая технология (2 часа)				
3	Характеристика технологии и технологическая документация	1	12.09	
4	Технологическая культура производства и культура труда	1	12.09	
3. Техника (4 часа)				
5	Двигатели и передаточные механизмы	1	19.09	
6	Органы управления и системы управления техникой	1	19.09	
7-8	Конструирование техники моделирование техники	2	26.09	
4. Технологии получения, обработки, преобразования и использование материалов (30 часов)				
9-10	Устройство СТД 120	2	03.10	
11-12	Технология обработки древесины на СТД 120	2	10.10	
13-14	Технология обработки пластмассы и пенополистирола на СТД 120	2	17.10	
15-16	Устройство ТВ 6	2	24.10	
17-18	Технология обработки металла на ТВ 6	2	31.10	
19-20	Технология обработки пластмассы и пенополистирола на ТВ 6	2	14.11	
21-22	Электроинструменты. Их устройство и назначение	2	21.11	
23-24	Технология обработки древесины, металла, пластмассы и пенополистирола электроинструментом	2	28.11	
25	Одежда и мода.	1	05.12	
26	Дизайн – анализ швейных изделий	1	05.12	
27	Конструирование и моделирование одежды	1	12.12	
28	Запуск проекта	1	12.12	
29-30	Назначение и устройство швейной машины	2	19.12	
31-32	Машинные швы	2	26.12	
33	Свойства текстильных материалов	1	09.01	
34	Текстильные волокна	1	09.01	
35-36	Изготовление швейного изделия	2	16.01	
37-38	Защита проекта «Швейное изделие»	2	23.01	
5. Технологии обработки пищевых продуктов (8 часов)				

39	Технологии обработки круп и макаронных изделий. Приготовление из них блюд.	1	30.01	
40	Технология сервировки стола. Правила этикета.	1	30.01	
41-42	Технология обработки мясных продуктов	2	06.02	
43-44	Технология обработки рыбы и морепродуктов	2	13.02	
45-46	Технология приготовления первых блюд.	2	20.02	
6. Технологии получения, преобразования и использования энергии (2 часа)				
47	Электрические цепи.	1	27.02	
48	Электромонтажные и сборочные технологии	1	27.02	
7. Технологии получения, обработки и использования информации (4 часа)				
49-50	Информация	2	05.03	
51-52	Способы отображения информации	2	12.03	
8. Технологии растениеводства (6 часов)				
53-54	Технология посева и посадки культурных растений	2	19.03	
55-56	Технологии использования дикорастущих растений	2	02.04	
57-58	Технологии использования дикорастущих растений	2	09.04	
9. Технологии животноводства (2 часа)				
59-60	Содержание домашних животных	2	16.04	
10. Социально-экономические технологии (4 часа)				
61-62	Социальные технологии	2	23.04	
63-64	Методы сбора информации в социальных технологиях	2	30.04	
11. Методы и средства творческой и проектной деятельности (6 часов)				
65-66	Этапы проектной деятельности	2	07.05	
67-68	Методика научного познания и проектной деятельности	2	14.05	
69-70	Промежуточная аттестация (Защита проектов)	2	21.05	
Итого		70		

Тематическое планирование по предмету Технология 7 «А,Б,В» класс на 2019-2020 у.г.
Учитель Бурлаков П.А., Отдельных О.Г.

№ п/п	Тема урока	часы	Дата по плану		Дата по факту	
			7«А,Б»	7 «В»	7«А,Б»	7«В»
1. Основы производства (4 часа)						
1-2	Производство и труд как его основа. Современные средства труда.	2	06.09	05.09		
3-4	Современные средства контроля качества	2	13.09	12.09		
2. Общая технология (2 часа)						
5	Технологическая культура производства и культура труда	1	20.09	19.09		
6	Общая классификация технологий. Отраслевые технологии	1	20.09	19.09		
3. Техника (2 часа)						
7-8	Конструирование техники моделирование техники	2	27.09	26.09		
4. Технологии получения, обработки, преобразования и использование материалов (30 часов)						
9-10	Технология обработки древесины на СТД 120	2	04.10	03.10		
11-12	Технология обработки пластмассы на СТД 120	2	11.10	10.10		
13-14	Технология обработки пенополистирола на СТД 120	2	18.10	17.10		
15-16	Технология обработки металла на ТВ 6	2	25.10	24.10		
17-18	Технология обработки пластмассы на ТВ 6	2	01.11	31.10		
19-20	Технология обработки пенополистирола на ТВ 6	2	15.11	14.11		
21-22	Текстильные материалы и их свойства	2	22.11	23.11		
23-24	Конструирование и моделирование поясной одежды	2	29.11	28.11		
25-26	Получение выкройки швейного изделия	2	06.12	05.12		
27-28	Раскрой и подготовка к первой примерки поясного изделия	2	13.12	12.12		
29-30	Обработка застежки и пояса поясного изделия	2	20.12	19.12		
31-32	Отшив изделия	2	27.12	26.12		
33-34	Технологии термической обработки конструкционных материалов	2	10.01	09.01		
35-36	Классификация сталей	2	17.01	16.01		
37-38	Технологии термической обработки текстильных материалов	2	24.01	23.01		
5. Технологии обработки пищевых продуктов (8 часов)						
39-40	Технологии приготовления блюд из молока и молочных продуктов	2	31.01	30.01		
41	Приготовление изделий из пресного теста	1	07.02	06.02		
42	Приготовление изделий из песочного теста	1	07.02	06.02		
43	Приготовление изделий из бисквитного теста	1	14.02	13.02		

44-45	Технология приготовления сладких блюд	1	14.02	13.02		
46	Технология сервировки стола. Правила этикета.	2	21.02	20.02		
6. Технологии получения, преобразования и использования энергии (4 часа)						
47-48	Электрическая энергия. Энергия магнитного и электромагнитного полей	2	28.02	27.02		
49-50	Электрическая энергия. Электромонтажные и сборочные технологии	2	06.03	05.03		
7. Технологии получения, обработки и использования информации (4 часа)						
51-52	Технологии получения информации	2	13.03	12.03		
53-54	Коммуникационные технологии и связь	2	20.03	19.03		
8. Технологии растениеводства (6 часов)						
55-56	Технологии посева и посадки культурных растений	2	27.03	26.03		
57-58	Технологии ухода за растениями, сбора и хранения урожая	2	03.04	02.04		
59-60	Технологии флористики и ландшафтного дизайна.	2	10.04	09.04		
9. Технологии животноводства (2 часа)						
61-62	Кормление и уход за животными	2	17.04	16.04		
10. Социально-экономические технологии (4 часа)						
63-64	Рынок и маркетинг	2	24.04	23.04		
65-66	Исследование рынка	2	01.05	30.04		
11. Методы и средства творческой и проектной деятельности (4 часа)						
67	Методика научного познания и проектной деятельности	1	08.05	07.05		
68	Дизайн при проектировании	1	08.05	07.05		
69-70	Промежуточная аттестация (защита творческого проекта)	2	15.05	14.05		
Итого		70				

Тематическое планирование по предмету Технология 8 «А,Б,В» класс на 2019-2020 у.г.
Учитель Бурлаков П.А., Отдельных О.Г.

№ п/п	Тема урока	часы	Дата по плану	Дата по факту
1. Основы производства (2 часа)				
1-2	Механизация , автоматизация и роботизация современного производства	2	03.09 10.09	
2. Общая технология (2 часа)				
3-4	Современные и перспективные технологии 21 века	2	17.09 24.09	
3. Техника (2 часа)				
5-6	Механизация , автоматизация и роботизация современного производства	2	01.10 08.10	
4. Технологии получения, обработки, преобразования и использование материалов (6 часов)				
7-8	Технологии обработки и применения жидкостей и газов	2	15.10 22.10	
9-10	Современные технологии обработки материалов	2	29.10 12.11	
11-12	Нанотехнологии	2	19.11 26.11	
5. Технологии обработки пищевых продуктов (4 часа)				
13-14	Системы рационального питания и кулинария	2	03.12 10.12	
15-16	Современная индустрия обработки продуктов питания	2	17.12 24.12	
6. Технологии получения, преобразования и использования энергии (8 часов)				
17-18	Тепловая энергия	2	14.01 21.01	
19-20	Электрическая энергия. Энергия магнитного и электромагнитного полей	2	28.01 04.02	
21-22	Бытовые электроинструменты	2	11.02 18.02	
23-24	Химическая энергия	2	25.02	

			03.03	
7. Технологии получения, обработки и использования информации (2 часа)				
25-26	Технологии записи и хранения информации	2	10.03 17.03	
8. Технологии растениеводства (2 часа)				
27	Технологии флористики и ландшафтного дизайна	1	31.03	
28	Биотехнологии	1	07.04	
9. Технологии животноводства (2 часа)				
29-30	Разведение животных	2	14.04	
10. Социально- экономические технологии (2 часа)				
31	Особенности предпринимательской деятельности	1	21.04	
32	Технологии менеджмента	1	28.04	
11. Методы и средства творческой и проектной деятельности (3 часа)				
33	Дизайн при проектировании	1	05.05	
34	Экономическая оценка проекта, презентация и реклама.	1	12.05	
35	Промежуточная аттестация (защита творческого проекта)	1	19.05	
Итого		35		

Тематическое планирование по предмету Технология 9 класс на 2019-2020 у.г.
Учитель Бурлаков П.А., Отдельных О.Г.

№ п/п	Тема урока	часы	Дата по плану	Дата по факту
1. Основы производства (1 час)				
1	Механизация , автоматизация и роботизация производства	1		
2. Общая технология (2 часа)				
2-3	Современные и перспективные технологии 21 века	2		
3. Техника (7 часов)				
4	Транспортная техника	1		
5	Путь. Транспортные средства	1		
6	Средства механизации и автоматизации	1		
7	Системы обслуживания клиентов	1		
8	Инфраструктура	1		
9	Роботы	1		
10	Перспективы развития робототехники	1		
4. Технологии получения, обработки, преобразования и использование материалов (8 часов)				
11-12	Технологии обработки и применения жидкостей	2		
13-14	Технологии обработки и применения и газов	2		
15-16	Современные технологии обработки материалов	2		
17-18	Нанотехнологии	2		
5. Технологии обработки пищевых продуктов (4 часа)				
19-20	Современная индустрия обработки продуктов питания	2		
21	Ферменты и микробы в пищевой индустрии	1		
22	Применение пищевых волокон	1		
6. Технологии получения, преобразования и использования энергии (4 часа)				
23-24	Электрическая энергия. Энергия магнитного и электромагнитного полей	2		
25	Химическая энергия	1		
26	Ядерная и термоядерная энергия	1		
7. Технологии получения, обработки и использования информации (2 часа)				
27-28	Комуникационные технологии и связь	2		
8. Технологии растениеводства (1 час)				
29	Биотехнологии	1		
9. Технологии животноводства (1 час)				

30	Экологические проблемы животноводства. .Бездомные домашние животные.	1		
10. Социально- экономические технологии (2 часа)				
31	Особенности предпринимательской деятельности	1		
32	Технологии менеджмента	1		
11. Методы и средства творческой и проектной деятельности (3 часа)				
33-34	Экономическая оценка проекта, презентация и реклама.	2		
35	Промежуточная аттестация (защита творческого проекта)	1		
Итого		35		