

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя
общеобразовательная школа №252 Красносельского района Санкт-Петербурга**

Принята на заседании
педагогического совета
ГБОУ СОШ № 252
Протокол от 29.08.2022 № 11

Утверждена
Приказом от 31.08.2022 № 19-од
Директор ГБОУ СОШ № 252
_____ С. А. Романенко

**Рабочая программа учебного курса
по технологии (технический труд)
для 6а,6б,6в классов**

2022-2023 учебный год

Учитель технологии
ГБОУ СОШ №252
Санкт-Петербурга
Ефимов Сергей Николаевич

Санкт-Петербург
2022

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Место учебного предмета в учебном плане.

Универсальность технологии как методологического базиса общего образования состоит в том, что любая деятельность - профессиональная, учебная, созидательная, преобразующая - должна осуществляться технологически, т. е. таким путем, который гарантирует достижение запланированного результата, причем кратчайшим и наиболее экономичным путем. Предмет «Технология» является необходимым компонентом общего образования школьников. Его содержание предоставляет молодым людям возможность бесконфликтно войти в мир искусственной, созданной людьми среды техники и технологий, которая называется техносферой и является главной составляющей окружающей человека действительности. Искусственная среда – техносфера, опосредует взаимодействие людей друг с другом, со сферой природы и с социумом.

ФГОС ООО отводит 68 часов для обязательного изучения технологии в 6 классе (2 учебных часа в неделю)

Согласно учебному плану, на изучение технологии в объеме обязательного минимума содержания основных образовательных программ отводится 2 часа в неделю (68 часов в год).

Программа составлена с учетом опыта трудовой и технологической деятельности, полученного учащимися при обучении в начальной школе на уроках труда и внеклассной работы.

Рабочая программа составлена на основе программы А.Т.Тищенко, Н. В. Синеца Технология Программа 5-8 классы. – М.:Вентана-Граф, 2012.Примерная программа по учебному предмету Технология 5-9 классы ФГОС - М.: Просвещение , 2011. - (Стандарты второго поколения).

Каждый раздел программы включает в себя основные теоретические сведения, практические работы, средства обучения и рекомендуемые объекты труда (в обобщенном виде). При этом предполагается, что изучение материала программы, связанного с практическими работами, должно предваряться необходимым минимумом теоретических знаний. Значительное место в программе отведено графической подготовке, так как важно сформировать навыки в графическом изображении при изготовлении деталей.

На теоретических и практических занятиях учащиеся включаются в творческую деятельность, содержанием которой может быть рационализация оборудования, рабочего места, технологического процесса, планирования работы, разработка конструкций приспособлений, инструментов (с последующим их изготовлением), повышающих качество и производительность труда. Поэтому в программе предусмотрено выполнение учащимися 5-7 классов творческих или проектных работ в разделе «Творческая, проектная деятельность». Соответствующая тема по учебному плану программы дается в конце каждого года обучения. Творческая, проектная деятельность методически может быть реализована по теме «Изготовление изделий декоративно-прикладного назначения». При организации творческой или проектной деятельности учащихся очень важно акцентировать их внимание на потребительском назначении того изделия, которое они предлагают в качестве творческой идеи.

Программа нацелена на гармоничное развитие личности учащегося, на формирование прочных, глубоких знаний, умение планировать работу и творчески мыслить.

В процессе обучения у учащихся формируются знания по устройству оборудования, приспособлений и инструментов, применяемых при выполнении столярных, слесарных и электротехнических работ, по устройству и взаимодействию сборочных единиц и механизмов станков, а также по технологии механической обработки материалов.

В программе уделено внимание тому, чтобы школьники правильно употребляли технические термины и использовали в работе доступную техническую документацию. Инструктажи (вводный, на рабочем месте, текущий, заключительный) в процессе обучения должны быть направлены на осмысление учащимися объектов и средств труда, формирование правильных приемов работы (держание инструмента, рабочая поза, темп и ритм рабочих движений). Особое значение в инструктаже отводится правильному и безопасному выполнению работ, бережному отношению к инструменту, оборудованию, а также экономному расходованию материалов, эффективному использованию учебного времени. Постановка каждого трудового задания организуется на основе ознакомления учащихся с технической документацией, а также с образцами материалов, устройством инструментов и приспособлений, используемых в работе.

Данная программа предусматривает беседы о производстве, технические проблемные вопросы, просмотр видеofilьмов о технике. Все это способствует решению поставленных задач.

Занятия по направлению «Технология. Технический труд» проводятся на базе мастерских по обработке древесины, металла или комбинированных мастерских. Они должны иметь рекомендованный Министерством образования и науки РФ набор инструментов, приборов, станков и оборудования.

Большое внимание должно быть обращено на обеспечение безопасности труда учащихся при выполнении технологических операций. Особое внимание следует обратить на соблюдение правил электробезопасности. Недопустимы работы школьников с производственным оборудованием, которое не включено в перечень оборудования, разрешенного к использованию в общеобразовательных учреждениях. Не допускается применение на занятиях самодельных электромеханических инструментов и технологических машин. Также не разрешается применять на практических занятиях самодельные электрифицированные приборы и аппараты, рассчитанные на напряжение более 42 В.

Интегративный характер содержания обучения технологии предполагает построение образовательного процесса на основе использования межпредметных связей. Это связи с алгеброй и геометрией при проведении расчетных и графических операций, с химией при характеристике свойств материалов, с физикой при изучении устройства и принципов работы машин и механизмов, современных технологий, с историей и искусством при освоении технологий традиционных промыслов.

Учебно-методический комплект

1. Технология. 6 класс: учебник для общеобразовательных организаций под редакцией В.М. Казакевича. М. : Просвещение, 2021. – 192 с.
2. «Технология Технический труд» 6 класс, под редакцией В.М. Казакевича, Г.А. Молевой. – М.: Дрофа, 2013.

3. Технология. Технический труд. 5-7 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений в 3 книгах/ В.М Казакевич., Молева Г.А. М.:Баласс 2012год. 128с.
4. Боровков, Ю. А. Технический справочник учителя труда: пособие для учителей 4–8 кл. – 2-е изд., перераб. и доп. / Ю. А. Боровков, С. Ф. Легорнев, Б. А. Черепашенец. – М.: Просвещение, 1980.
5. Карабанов И.А. Технология обработки древесины: Учеб. для учащихся 5 – 9 кл. общеобразовательных учреждений. И.А. Карабанов. – 4-е изд. – М.: Просвещение, 2001г.
6. Коваленко, В. И. Объекты труда. 5 кл. Обработка древесины и металла: пособие для учителя / В. И. Коваленко, В. В. Куленёнок. – М.: Просвещение, 1990.
7. Муравьёв Е.М. Технология обработки металлов: Учеб. Для учащихся 5 – 9 кл. общеобразовательных учреждений. Е.М. Муравьёв. – 4-е изд. – М.: Просвещение, 2001г
8. Рихвк, Э. Обработка древесины в школьных мастерских: книга для учителей технического труда и руководителей кружков / Э. Рихвк. – М.: Просвещение, 1984.
9. Сборник нормативно-методических материалов по технологии / Авт.-сост. Т.Б.Васильева, И.Н.Иванова. — М.: Вентана-Граф, 2009.
10. Справочник по трудовому обучению: Пособие для учащихся. 5-7 классы. / Под ред. И.А. Карабанова. — М., 1992.
11. Примерная программа по технологии 5-8 класс.
12. Электронное приложение к учебнику на www.drofa.ru
13. Тетрадь для выполнения проекта.
14. Журналы: «Сделай сам», «Моделист-конструктор», «Юный техник», «Левша», «Мастерок».

Материально-техническое обеспечение.

1. Столярные верстаки.
2. Слесарные верстаки.
3. Комплекты инструментов для ручной обработки древесины.
4. Комплекты инструментов для ручной обработки металла.
5. Сверлильные станки.
6. Токарные станки для обработки древесины.
7. Токарно-винторезные станки.
8. Фрезерные станки.
9. Приспособления для пиления древесины.
10. Наглядные пособия.

Планируемые результаты освоения предмета

Ученик 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, простейших роботов, 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.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета.

Результаты освоения содержания предмета «Технология» определяют те итоговые результаты, которые должны демонстрировать школьники по завершению обучения в

основной школе. Требования к результатам изучения учебного предмета выполняют двойную функцию. Во-первых, они предназначены для оценки успешности овладения программным содержанием, во-вторых, устанавливают минимальное содержание образования, которое в обязательном порядке должно быть освоено каждым ребенком, оканчивающим основную школу.

Результаты освоения программного материала по предмету «Технология» в основной школе оцениваются по трем базовым уровням и представлены метапредметными, предметными и личностными результатами.

Личностные результаты освоения предмета технологии.

Личностные результаты отражаются в индивидуальных качественных свойствах учащихся, которые приобретаются в процессе освоения учебного предмета «Технология». Эти качества проявляются, прежде всего, в положительном отношении учащихся к познавательно-трудовой деятельности, накоплении необходимых знаний и технологической культуры для удовлетворения индивидуальных интересов и потребностей, достижения личностно значимых результатов в практической деятельности.

Личностные результаты могут проявляться в разных областях культуры.

В области познавательной культуры:

- Владение знаниями об основных технологических понятиях, видах, приемах и последовательности выполнения технологических операций;
- Владение знаниями о влиянии различных технологий обработки материалов и получения продукции на окружающую среду и здоровье человека;
- Владение знаниями о профессиях и специальностях, связанных с обработкой материалов;
- Владение навыками создания изделий, получением продукции.

В области нравственной культуры:

- Способность управлять своими эмоциями, проявлять культуру общения в организации коллективной трудовой деятельности;
- Способность активно включаться в совместную познавательно-трудовую деятельность, внеклассные мероприятия, принимает участие в их организации и проведении;
- Владение умением предубеждать конфликтные ситуации во время совместной практической деятельности, решать спорные проблемы на основе уважительного и доброжелательного отношения к окружающим.

В области трудовой культуры:

- Умение рационально организовывать рабочее место;
- Умение составлять последовательность выполнения технологических операций для изготовления изделий или получения продукта;
- Умение выбирать материалы, инструменты, оборудование для выполнения работ и применять их в своей деятельности
- Умение соблюдать требования безопасности труда и правила пользования ручными инструментами, машинами и оборудованием, осуществлять доступными средствами контроль качества изготавливаемого изделия.

В области коммуникативной культуры:

- Владение умением осуществлять поиск информации по вопросам организации рационального питания и технико-технологических аспектов деятельности, обобщать, анализировать и творчески применять полученные знания в самостоятельной деятельности;
- Владение умением достаточно полно и точно формулировать цель и задачи коллективной трудовой деятельности, излагать их содержание;
- Владение умением оценивать ситуацию и оперативно принимать решения, находить адекватные способы поведения и взаимодействия с партнерами во время учебной деятельности.

В области эстетической культуры:

- Владение понятием дизайнерского стиля, художественного образа;
- Культура выполнения собственной работы.

Метапредметные результаты освоения предмета «Технология».

Метапредметные результаты характеризуют уровень сформированности качественных универсальных способностей учащихся, проявляющихся в активном применении знаний и умения в познавательной и предметно-практической деятельности. Приобретенные на базе освоения содержания предмета «Технология», в единстве с освоением программного материала других образовательных дисциплин, универсальные способности потребуются как в рамках образовательного процесса (умение учиться), так и в реальной повседневной жизни учащихся.

Метапредметные результаты проявляются в различных областях культуры.

В области познавательной культуры:

- Понимание технологических процессов как основы современного производства и современной постиндустриальной культуры;

- Понимание влияния технологических процессов на окружающую среду, здоровье человека как важнейшего условия саморазвития и самореализации, осознание свободы выбора профессиональной деятельности;

В области нравственной культуры:

- Бережное отношение к собственному здоровью и здоровью окружающих, проявление доброжелательности и отзывчивости к людям, имеющим ограниченные возможности здоровья;
- Уважительное отношение к окружающим, проявление культуры взаимодействия, терпимости и толерантности в достижении общих целей при коллективной трудовой деятельности;
- Ответственное отношение к порученному делу, проявление осознанной дисциплинированности и готовности отстаивать собственную позицию, отвечать за результаты своей деятельности.

В области трудовой культуры:

- добросовестное выполнение учебных заданий, осознанное стремление к освоению новых знаний и умений, качественно повышающих результативность выполнения заданий;
- рациональное планирование учебной и трудовой деятельности, умение организовывать места занятий и обеспечивать соблюдение безопасности;
- поддержание оптимального уровня работоспособности в процессе деятельности.

В области коммуникативной культуры:

- владение культурой речи, ведение диалога в доброжелательной форме, проявление к собеседнику внимания, уважения;
- владение умением вести дискуссию, обсуждать содержание и результаты совместной учебной трудовой деятельности, находить компромисс при принятии общих решений;
- владение умением логически грамотно излагать, аргументировать и обосновывать собственную точку зрения.

В области эстетической культуры:

- Восприятие красоты в соответствии с культурными образцами и эстетическими канонами, формирование чувства стиля с позиций проявления индивидуальности;

Предметные результаты освоение технологии.

Предметные результаты характеризуют опыт учащихся в творческой деятельности, который приобретается и закрепляется в процессе освоения учебного предмета

«Технология». Приобретаемый опыт проявляется в знаниях и способах построения познавательно-практической деятельности, умения творчески решать практические задачи. Предметные результаты проявляются в разных областях культуры.

В области познавательной культуры:

- знания основных технологических понятий;
- знания о назначении и технологических свойствах материалов;
- знание назначения и устройства применяемых ручных инструментов, приспособлений, машин и оборудования;
- знания о видах, приемах и последовательности выполнения технологических операций, влияния различных технологий обработки материалов и получения продукции на окружающую среду и здоровье человека.

В области нравственной культуры:

- способность проявлять инициативу, творчество, креативность при организации совместных действий, доброжелательное и уважительное отношение к партнерам, независимо от особенностей их здоровья, физической и технической подготовленности;
- умение оказывать помощь при освоении новых операций, корректно объяснять и объективно оценивать технику их выполнения;
- способность проявлять дисциплинированность и уважительное отношение к другим учащимся в процессе учебной и трудовой деятельности.

В области трудовой культуры:

- Способность преодолевать трудности; составлять последовательность выполнения технологических операций;
- Способность выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения работ;
- Способность планировать работу с учетом имеющихся ресурсов и условий;
- Способность самостоятельно организовывать индивидуальную и коллективную трудовую деятельность в зависимости от индивидуальной ориентации на будущую профессиональную деятельность.

В области коммуникативной культуры:

- Способность интересно и грамотно излагать знания о технологической культуре;

- Способность формулировать цели и задачи деятельности, аргументировано вести диалог по основам ее организации и реализации.

В области эстетической культуры:

- Способность самостоятельно формировать собственный стиль в зависимости от индивидуальных особенностей, социально-экономических и пространственно-временных факторов;
- Способность вести наблюдения за нормами поведения, объективно оценивать их, соотнося с общепринятыми нормами и представлениями.

В мотивационной сфере:

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

В физиолого-психологической сфере:

- развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами и выполнении операций с помощью машин и механизмов;
- достижение необходимой точности движений при выполнении различных технологических операций;
- соблюдение требуемой величины усилия, прикладываемого к инструменту, с учетом технологических требований;
- сочетание образного и логического мышления в процессе проектной деятельности

Формы, периодичность и порядок текущего контроля успеваемости.

Оценка знаний, умений и уровня развития учащихся осуществляется с помощью перечня теоретических вопросов, практических работ и заданий в течение года. Для оценки теоретических понятий используются зачётные или контрольные задания, для оценки умений – практические задания.

Учебно-тематический план

№ п/п	РАЗДЕЛЫ И ТЕМЫ	КОЛ-ВО ЧАСОВ
1	Вводное занятие	1
2	Основные этапы творческой проектной деятельности	3
3	Производство и технологии	7
4	Технические системы	3
5	Технологии обработки древесины. Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов (древесина)	9
6	Металлы и их сплавы. Изготовление изделий из конструкционных и поделочных материалов (металлы)	15
7	Технологии получения, преобразования и использования тепловой энергии	2
8	Технологии получения и преобразования информации	2
9	Электротехнические работы.	4
10	Социальные технологии	2
11	Проектные работы	18
12	Резерв учебного времени	2
	Итого	68

Содержание программы

6 класс

1. Вводное занятие – 1 час.

Основные теоретические сведения

Цели и задачи на новый учебный год. Оборудование и организация рабочего места. Общие правила охраны труда.

2. Основные этапы творческой проектной деятельности – 3 часа.

Основные теоретические сведения

Рабочая программа по технологии. 6 класс. ГБОУ СОШ № 252. Ефимов С.Н.

Проект. План. Этапы проектирования. Нужды. Потребности. Товар. Рынок. Художественно-конструкторский поиск. Технологическая задача. Технологический процесс. Культура труда. Технологическая дисциплина. Себестоимость. Прибыль. Реклама.

Практические работы

Обоснование идеи. Выполнение графического изображения.

3. ПРОИЗВОДСТВО И ТЕХНОЛОГИИ – 7 часов.

3.1 Производство – 3 часа.

Основные теоретические сведения

Труд как основа производства. Предметы труда. Природные ресурсы Земли. Сырье как предмет труда. Промышленное сырье. Первичное и вторичное сырье; полуфабрикат. Энергия как предмет труда. Информация как предмет труда. Социальная сфера.

Практические работы

Используя технические справочники и Интернет, составить перечень конструкционных материалов, которые применяются на машиностроительных предприятиях.

3.2 Технология – 4 часа.

Основные теоретические сведения

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

Практические работы

Прочитать чертеж или технический рисунок. Дать описание детали или изделия, изображенного на нем. Составить технологическую карту для изготовления детали.

4. ТЕХНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ – 3 часа.

Основные теоретические сведения

Техническая система. Технологическая машина. Рабочий орган. Рабочие органы машин. Двигатели технических систем. Первичный и вторичный двигатель. Трансмиссия. Передаточный механизм. Передаточное отношение. Редуктор. Электрическая, гидравлическая. Пневматическая трансмиссия.

Практические работы

Ознакомление с токарным и сверлильным станком. Ознакомление с устройством передаточных механизмов швейной машины.

5. ТЕХНОЛОГИИ ОБРАБОТКИ ДРЕВЕСИНЫ. СОЗДАНИЕ ИЗДЕЛИЙ ИЗ КОНСТРУКЦИОННЫХ И ПОДЕЛОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ (ДРЕВЕСИНА) – 9 часов.

5.1 Устройство токарного станка по обработке древесины – 1 час.

Основные теоретические сведения

Назначение, устройство и основные части токарного станка. Подготовка станка к работе и управление им. Правила подготовки заготовок для точения и закрепление их на станке. Виды резцов и их назначение. Способы обработки заготовок при точении. Правила безопасности при подготовке заготовок для точения. Правила безопасности при точении деталей цилиндрической формы на токарном станке.

Практические работы

Организация рабочего места токаря: установка ростовых подставок, подготовка и рациональное размещение инструментов; подготовка и закрепление заготовки, установка подручника, проверка станка на холостом ходу. Соблюдение рациональных приемов работы при изготовлении изделий на токарном станке по обработке древесины.

Изготовление деталей цилиндрической формы на токарном станке: определение припусков на обработку, черновое точение, разметка и вытачивание конструктивных элементов (канавок, уступов, буртиков, фасок); чистовое точение, подрезание торцов детали, обработка абразивной шкуркой. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение. Защитная и декоративная отделка изделия. Соблюдение правил безопасности труда при работе на токарном станке. Изготовление изделий декоративно-прикладного назначения с использованием технологий художественной обработки материалов.

Варианты объектов труда

Игрушки и игры, ручки, изделие для украшения интерьера, кормушки, кухонные и бытовые принадлежности.

5.2 Основные технологии обработки древесных материалов ручным инструментом. – 2 часа.

Основные теоретические сведения

Раскалывание, строгание, пиление, сверление, шлифование. Устройство и назначение кронциркуля. Контроль размеров деталей с помощью линейки и кронциркуля. Правила безопасности труда при работе ручными столярными инструментами.

Практические работы

Выбор пиломатериалов и заготовок с учетом природных и технологических пороков древесины.

Организация рабочего места столяра: подготовка рабочего места и инструментов; закрепление заготовок в зажимах верстака. Ознакомление с рациональными приемами работы ручными инструментами, приспособлениями.

Изготовление изделий из деталей цилиндрической формы по чертежу и технологической карте: выбор заготовок, разметка с использованием рейсмуса; определение припуска на обработку; строгание заготовки. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение. Соблюдение правил безопасности труда при работе ручными столярными инструментами.

5.3 Столярные соединения – 4 часа.

Основные теоретические сведения Способы соединения деталей из древесины по длине, ширине и под углом друг к другу. Виды угловых концевых и срединных соединений. Шиповые соединения, их элементы и применение. Шкантовые соединения. Соединения вполдерева.

Практические работы Выбор пиломатериалов, изготовление деталей. Изготовление изделий, содержащих соединения вполдерева.

Варианты объектов труда

Вешалки для одежды, рамки для фотографий, подставки под горячее, ящички для бытовых и хозяйственных материалов.

5.4 Технология механического соединения деталей из древесных материалов. Сборка изделий - 1 час.

Основные теоретические сведения Технология сборки изделий из древесины. Сборка на сухую, маркировка, склеивание, сжатие в приспособлениях. Приспособления для сжатия заготовок (струбцины, ваймы). Виды и характеристики клея для сборки изделий из древесины. Технология подготовки поверхности и склеивания деталей из древесины. Шлифовка поверхности древесины. Виды и маркировка шлифовальных шкурок. Способы шлифовки. Виды и характеристики морилок, лаков и красок для обработки поверхности изделия. Способы и технология отделки изделий из древесины. Прозрачная и не прозрачная отделка поверхности из древесины. Правила безопасной работы при склеивании и отделке изделий из древесины.

Практические работы Сборка изделий из древесины. Склеивание и запрессовка деталей.

Варианты объектов труда

Игрушки и игры, ручки, изделие для украшения интерьера, кормушки, кухонные и бытовые принадлежности.

5.5 Технологии нанесения защитных и декоративных покрытий. Отделка изделий – 1 час.

Основные теоретические сведения

Шлифовка поверхности древесины. Виды и маркировка шлифовальных шкур. Способы шлифовки. Виды и характеристики морилок, лаков и красок для обработки поверхности изделия. Способы и технология отделки изделий из древесины. Прозрачная и не прозрачная отделка поверхности из древесины. Виды художественной обработки древесины: резьба по дереву, роспись, мозаика, выжигание. Технология художественной обработки древесины. Правила безопасной работы при отделке изделий из древесины.

Варианты объектов труда

Декоративные наклейки, брелоки, сувениры, номера на квартиры и дома

6. МЕТАЛЛЫ И ИХ СПЛАВЫ. ИЗГОТОВЛЕНИЕ ИЗДЕЛИЙ ИЗ КОНСТРУКЦИОННЫХ И ПОДЕЛОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ (МЕТАЛЛЫ) - 15 часов.

6.1 Графическая грамота – 1 час

Практические работы

Чтение чертежа детали: определение материала, геометрической формы, размеров детали и ее конструктивных элементов; определение допустимых отклонений размеров при изготовлении деталей. Определение последовательности изготовления деталей и сборки изделия по чертежу и технологической карте.

6.2 Устройство и способы измерений штангенциркулем – 2 часа.

Основные теоретические сведения

Основные части штангенциркуля и его устройство. Точность измерения. Приемы работы со штангенциркулем.

Практические работы

Отработка способов измерений штангенциркулем призматических и цилиндрических деталей. Измерение диаметров отверстий и глубины глухих отверстий в деталях.

6.3 Технологии изготовления изделий из сортового проката - 10 часов

Основные теоретические сведения

Металлы и сплавы. Основные способы обработки металлов: резание, пластическая деформация, литье. Влияние технологий обработки материалов на окружающую среду и здоровье человека. Профессии, связанные с обработкой металлов. Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов России.

Сталь как основной конструкционный сплав. Инструментальные и конструкционные стали. Виды сортового проката.

Представления о геометрической форме детали и способах ее получения. Графическое изображение объемных деталей. Конструктивные элементы деталей и их графическое изображение: отверстия, пазы, лыски, фаски. Основные сведения о видах проекций деталей на чертежах. Правила чтения чертежей деталей и изделий.

Сверлильный станок: устройство, назначение, приемы работы.

Назначение ручных инструментов и приспособлений для изготовления деталей и изделий: штангенциркуль, кернер, слесарная ножовка, зубило. Назначение инструментов и приспособлений для изготовления заклепочных соединений: поддержка, натяжка, обжимка. Виды заклепок. Основные технологические операции изготовления деталей из сортового проката и особенности их выполнения: правка, разметка, резание ножовкой, опилование кромок, сверление отверстий, рубка зубилом, гибка, отделка. Соединение деталей в изделии на заклепках.

Практические работы

Определение видов сортового проката. Подбор заготовок для изготовления изделия с учетом формы деталей и минимизации отходов.

Организация рабочего места: рациональное размещение инструментов и заготовок на слесарном верстаке; закрепление заготовок в тисках; ознакомление с рациональными приемами работы ручными инструментами и на сверлильном станке.

Изготовление изделий из сортового проката по чертежу и технологической карте: правка заготовки; определение базовой поверхности заготовки; разметка заготовок с использованием штангенциркуля; резание заготовок слесарной ножовкой; сверление отверстий на сверлильном станке, опилование прямолинейных и криволинейных кромок напильниками, гибка заготовок с использованием приспособлений; отделка абразивной шкуркой. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение. Защитная и декоративная отделка изделия. Соблюдение правил безопасности труда.

Соединение деталей изделия на заклепках: выбор заклепок в зависимости от материала и толщины соединяемых деталей, разметка центров сборочных отверстий, сверление и зенковка отверстий, формирование замыкающей головки.

Изготовление изделий декоративно-прикладного назначения с использованием технологий художественной обработки материалов.

6.4 Технологии механического соединения деталей из металлов - 1 час.

Рабочая программа по технологии. 6 класс. ГБОУ СОШ № 252. Ефимов С.Н.

Основные теоретические сведения

Соединение деталей при помощи заклепок. Резьбовые соединения

Практические работы

Соединение металлических деталей заклепками и болтами.

6.5 Технологии нанесения защитных и декоративных покрытий на металлические детали- 1 час.

Основные теоретические сведения

Покрытие металлических деталей масляными красками, специальными по ржавчине, порошковое покрытие.

Практические работы

Окраска металлических деталей.

Варианты объектов труда

Садово-огородный инструмент, подсвечники, элементы декоративного оформления интерьера, слесарный инструмент, предметы бытового назначения.

7. ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ, ПРЕОБРАЗОВАНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ - 2 часа.

Основные теоретические сведения

Методы и средства получения тепловой энергии. Преобразование тепловой энергии в другие виды энергии и работу. Передача тепловой энергии (излучение, конвекция, теплопроводность). Аккумулирование тепловой энергии.

Практические работы

Разработка хранилища для овощей на открытом балконе.

8. ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ И ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИИ - 2 часа.

Основные теоретические сведения

Восприятие информации. Кодирование информации при передаче. Сигналы и знаки при кодировании информации. Символы.

Практические работы

Придумать эффективные символы, чтобы входящие в двери вытирали ноги.

9. ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ РАБОТЫ – 4 часа.

Устройства с электромагнитом – 4 часа

Основные теоретические сведения

Организация рабочего места. Условные обозначения элементов электротехнических устройств на принципиальных схемах. Электромагнит и его применение в электротехнических устройствах. Устройство электромагнитного реле. Профессии, связанные с производством, эксплуатацией и обслуживанием электротехнических устройств.

Практические работы

Чтение и составление электрических схем, сборка электрической цепи, проверка работы цепи.

Варианты объектов труда

Модель электромагнита.

10. СОЦИАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ - 2 часа.

Основные теоретические сведения

Виды социальных технологий. Коммуникация. Технология коммуникаций. Почтальон. Оператор связи. Структура процесса коммуникации. Корреспондент. Респондент.

Практические работы

Проанализировать. Нуждаются ли ваши окружающие в какой-либо помощи или опеке. Что вы могли бы сделать для них?

11. ТВОРЧЕСКАЯ, ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ – 18 часов.

- **Выбор темы проектов – 2 часа**

Основные теоретические сведения

Выбор тем проектов на основе потребностей и спроса на рынке товаров и услуг. Методы поиска информации об изделии и материалах. Подготовительный и конструкторский этапы проектирования.

- **Технологический этап – 2 часа**

Практические работы

Разработка технологической документации. Составление плана и технологической карты.

- **Изготовление изделия – 12 часов**

Практические работы

Изготовление деталей и контроль их размеров. Сборка и отделка изделия. Оформление проектных материалов.

- **Презентация изделия – 2 часа.**

Практические работы

Представление изделия.

12. РЕЗЕРВ УЧЕБНОГО ВРЕМЕНИ - 2 часа.

Приложение

Форма реализации воспитательного потенциала

Использование воспитательных возможностей содержания тем предмета способствует формированию у учащихся высоких гражданско-политических, морально-нравственных, психологических и физических качеств, привычек поведения и действий в соответствии с предъявляемыми обществом требованиями.

Побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), правила пожарной безопасности и техники безопасности, принципы учебной дисциплины и самоорганизации.

Привлечь внимание к содержанию предмета обеспечивающему получение первоначального опыта трудового самовоспитания; формирование качеств и отношений: трудолюбие, организованность, добросовестное и ответственное отношение к делу, инициативность, потребность помогать другим, уважение к чужому труду и результатам труда; понимание культурно-исторической ценности традиций, отраженных в предметном мире, уважение к ним

Календарно - тематическое планирование.

№ п/п	Наименование раздела программы	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся			Дата план/факт
						Предметные	Личностные	Метапредметные	
Изготовление изделий из конструкционных и поделочных материалов (древесины) – 22 часа.									
1		Вводное занятие. Повторение. Проектная деятельность. Порядок выбора проекта.	1	Беседа. Освоение нового материала	Организация учебного процесса в столярной мастерской. Общие правила ТБ в столярной мастерской. Правила внутреннего распорядка и личной гигиены в столярной мастерской. Обязанности дежурных по мастерской. Бережное отношение к инструменту и оборудованию.	Знать правила внутреннего распорядка, техники безопасности.	Формирование желания учиться и трудиться для удовлетворения текущих и перспективных потребностей. Уметь соблюдать правила ТБ.	Соблюдение норм и правил безопасности познавательно-трудовой деятельности.	
2		Механические свойства древесины. Повторение. Разработка	1	Урок комбинированный.	Механические свойства древесины. Требования к изготавливаемому изделию.	Знать основные механические свойства древесины. Владеть	Уметь применять знания о механических свойствах древесины при	Формирование способности к самостоятельному приобретению	

		эскиза изделия.				элементами научной организации труда.	подборе материалов для изготовления изделий, в соответствии с предъявляемыми к ним требованиями.	новых знаний и практических умений	
3-4		Графическая грамота. Повторение. Составление технологической карты, расчет потребных материалов.	2	Урок комбинированный.	Содержание чертежа детали цилиндрической формы. Виды на чертеже и их выбор. Сборочный чертеж. Простановка размеров на чертеже.	Владение кодами и методами чтения и способами графического представления технической. технологической и инструктивной информации.	Овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда..	Формирование способности к самостоятельному приобретению новых знаний и практических умений.	
5-8		Изготовление деталей цилиндрической формы ручным инструментом	4	Урок комбинированный.	Организация рабочего места. Устройство кронциркуля, рейсмуса и работа с ними. Разметка заготовки с помощью рейсмуса Контроль размеров детали при помощи линейки и кронциркуля.	Знать правила безопасной работы с разметочным. строгальным и пильным инструментом.	Уметь правильно разметить, закрепить прострогать и распилить заготовку.	Добросовестное выполнение учебных заданий, осознанное стремление к освоению новых знаний и умений.	
9-10		Устройство токарного станка для обработки древесины	2	Урок комбинированный.	Назначение и основные части токарного станка.	Знать назначение и конструкцию токарного станка. способы настройки и управления им.	Уметь подготавливать станок к работе, включать и выключать его.	Формирование способности к самостоятельному приобретению новых знаний и практических	

								умений.	
11-12		Подготовка заготовок к обработке на токарном станке.	2	Урок комбинированный.	Способы подбора и подготовки древесины для точения. Приспособления для закрепления заготовок на станке (патрон, трезубец, планшайба). Правила безопасности при установке заготовок для точения	Знать правила выбора и подготовки заготовок для точения. Знать назначение приспособлений для закрепления заготовок и правила установки их на станок.	Уметь подготовить заготовки и установить их на станок, соблюдая правила безопасности.	Добросовестное выполнение учебных заданий, осознанное стремление к освоению новых знаний и умений.	
13-14		Точение деталей цилиндрической формы на токарном станке	2	Урок комбинированный.	Организация труда и ТБ при работе на токарном станке. Рациональное размещение инструмента. Виды резцов, способы точения. Контроль обрабатываемой поверхности (шаблоном и измерительным инстр.). Отделка абразивной шкуркой.	Знать конструкцию токарного станка, приемы работы и правила Т/Б при работе. Знать технологию точения цилиндрич. детали.	Уметь выполнять работы на токарном станке. Уметь изготавливать цилиндрич. деталь.	Алгоритмизированное планирование процесса Трудовой деятельности, определение адекватных имеющимся организационным и материально-техническим условиям способов решения учебной задачи на основе заданных алгоритмов.	
15-18		Столярные соединения	4	Урок комбинированный.	Виды столярных соединений. Элементы шиповых	Знать основные виды столярных соединений, их назначение и	Уметь распознавать и характеризовать столярные	Добросовестное выполнение учебных	

					соединений	применение для соединения деталей из древесины.	соединения в изделиях. Уметь изготавливать соединение вполдерева.	заданий. осознанное стремление к освоению новых знаний и умений.	
19-20		Сборка и отделка изделий из древесины	2	Урок комбинированный.	Конструктивные элементы деталей и их назначение. Определение формы материала и размеров заготовки. Технологические операции по токарной обработке деталей. Технологическая карта.	Знать правила составления и чтения технологических карт	Уметь определять виды пиломатериалов и применять их на практике.	Устанавливая причинно-следственные связи. Умение аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом. Сравнение своего способа действия с эталоном	
21-22		Искусственные Древесные материалы. Декоративно-прикладная обработка древесины	2	Урок комбинированный.	Маркировка, характеристика, назначение, производство и использование искусственных древесных материалов. Виды художественной обработки древесины	Знать виды искусственных древесных материалов. Знать виды и способы художественной обработки древесины.	Уметь определить вид искусственных древесных материалов. Уметь различать виды художественной обработки древесины. Уметь выполнять элементы резьбы по дереву.	Добросовестное выполнение учебных заданий. осознанное стремление к освоению новых знаний и умений.	

Изготовление изделий из конструкционных и поделочных материалов (металлов и пластмасс) - 20 часов.

23-24		Вводное занятие. Графическая грамота..	2	Урок изучения нового материала.	Организация работы учебной мастерской. Организация рабочего места. Общие правила охраны труда. Чтение чертежа детали. Определение материала, геометрической формы, размеров детали, ее конструктивных элементов; определение допустимых отклонений размеров при изготовлении детали. Определение последовательности изготовления деталей и сборки изделия по чертежу и технологической карте.	Знать правила распорядка при работе в слесарной мастерской.	Уметь читать чертежи деталей. Определять последовательность выполнения операций по чертежу и технологической карте.	Осознанное стремление к освоению новых знаний и умений.
25-26		Металлы и их сплавы. Приёмы правки и разметки металла.	2	Урок Комбин.	Сталь и ее получение. Цветные металлы и сплавы и их применение. Конструкционные и инструментальные	Знать способы получения и виды стали. Виды сплавов цветных металлов. тонколистового металла.	Уметь определить вид металла по внешним признакам. Произвести разметку детали в соответствии с чертежом.	Алгоритмизированное планирование процесса трудовой деятельности, определение адекватных имеющимся

					<p>стали и их применение. Инструменты и приспособления для правки, приемы правки. Разметочный инструмент и правила пользования им (линейка, слесарный угольник, кернер, чертилка). Разметка по чертежу и шаблону. Нанесение дуг и окружностей, накернение разметочных рисок.</p>			<p>организационным и материально-техническим условиям способов решения учебной задачи на основе заданных алгоритмов.</p>	
27-28		<p>Устройство штангенциркуля. Приёмы измерения штангенциркулем</p>	2	<p>Урок Комбин.</p>	<p>Основные части ШЦ, устройство шкалы нониуса, цена деления шкалы. Чтение размеров по шкале. Приемы, измерения ШЦ.</p>	<p>Знать правила измерения ШЦ..</p>	<p>Уметь использовать штангенциркуль для измерений.</p>	<p>Комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества.</p>	
29-32		<p>Приёмы резания ножовкой. Изготовление изделий.</p>	4	<p>Урок Комбин.</p>	<p>Устройство слесарной ножовки. Правила установки и закрепления</p>	<p>Знать устройство и назначение слесарной ножовки и правила безопасной работы с</p>	<p>Уметь правильно подготовить ножовку к работе. Разрезать металл на заготовки.</p>	<p>Осознанное стремление к освоению новых знаний и умений.</p>	

					полотна. Приемы резания ножовкой. Характерные ошибки при резании и их предупреждение. Правила ТБ.	ней.			
33-36		Приёмы опиливания. Изготовление деталей.	4	Урок Комбин.	Виды напильников по форме и насечке (одинарная, перекр., рашп.). Крупная, личная, бархатная насечки, их применение. Приемы опиливания. Опиливание нескольких деталей (пакетом). Уход за напильниками.	Знать классификацию напильников и правила безопасной работы с ними.	Уметь применять приёмы опиливания заготовок.	Формирование способности к самостоятельному приобретению новых знаний и практических умений.	
37-38		Приёмы соединения деталей заклёпками. Обработка деталей.	2	Урок Комбин.	Виды заклепок и заклепочных швов и их применение. Определение длины стержня под образующую головку. Инструмент для клепки. Приемы клепки	Знать виды и назначение заклёпок, способы соединения деталей с их помощью.	Уметь соединить детали с помощью заклёпок..	Алгоритмизированное планирование процесса трудовой деятельности, восприятие красоты в соответствии с культурными образцами и эстетическими канонами, формирование чувства стиля с позиций проявления	

								индивидуальности.	
39-42		Изготовление изделий из пластмасс.	4	Урок Комбин.	Разновидности пластмасс, назначение, способы обработки.	Знать виды пластмасс их свойства.	Уметь определять вид пластмассы. Уметь обрабатывать различные виды пластмасс.	Алгоритмизированное планирование процесса трудовой деятельности, восприятие красоты в соответствии с культурными образцами и эстетическими канонами, формирование чувства стиля с позиций проявления индивидуальности.	
Электротехнические работы – 4 часа.									
43-46		Электротехнические работы.	4	Урок комбинированный.	Организация рабочего места. Условные обозначения элементов электротехнических устройств на принципиальных схемах. Электромагнит и его применение в электротехнических устройствах.	Знать условные обозначения элементов электротехнических элементов, Устройство электромагнита и электромагнитного реле.	Уметь читать и составлять электрические схемы, осуществлять сборку электрической цепи на основе электрической схемы.	Добросовестное выполнение учебных заданий, осознанное стремление к освоению новых знаний и умений.	

Элементы техники - 4 часа.									
47-50		Элементы техники.	4	Урок изучения нового материала.	Классификация машин. История появления наземных, водных и воздушных транспортных машин. Принцип резания в технике. Принцип вращения в технике.	Знать историю появления наземных, водных и воздушных транспортных машин, классификацию машин.	Уметь определять виды машин согласно классификации, определять их основные функции.	Алгоритмизированное планирование процесса трудовой деятельности, выбор для решения поставленных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных.	
Творческая и проектная деятельность - 16 часов.									
51-52		Выбор темы проекта.	2	Беседа	Выбор тем проектов на основе потребностей и спроса на рынке товаров и услуг. Методы поиска информации об изделии и материалах.		Уметь осуществлять поиск информации в различных источниках.	Алгоритмизированное планирование процесса трудовой деятельности, выбор для решения поставленных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных.	

53-54		Подготовка технической документации	2	Беседа	Обоснование идеи изделия на основе маркетинговых опросов. Выбор видов изделий. Разработка конструкции и определение деталей. Подготовка чертежа или технического рисунка. Составление учебной инструкционной карты.		Уметь оформлять техническую документацию на изготовление изделия.	Формирование способности к самостоятельному приобретению новых знаний и практических умений.	
55-64		Изготовление изделий.	10	Урок практи кум	Изготовление деталей и контроль их размеров. Сборка и отделка изделия. Оформление проектных материалов	Знать правила безопасной работы с различными инструментами и материалами.		Добросовестное выполнение учебных заданий, осознанное стремление к освоению новых знаний и умений.	
65-66		Презентация изделия.	2	Беседа	Обобщение результатов проектной деятельности. Защита проекта. Выводы по итогам		Уметь представить изготовленное изделие и описательную часть.		

					работы.				
67-68		Резерв учебного времени.	2		Используется для дополнительных занятий по темам программы. Проведения контрольных работ, конкурсов мастерства, технической конференции				
Итого: 68 ч.									