|  |  |
| --- | --- |
| |  | | --- | |  | |

Рабочая программа учебного предмета «Технология» для 5 класса (мальчики) разработана на основе:

-основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «Излучинская ОСШУИОП №1»;

-программы по учебному предмету «Технология» для 5–8 (9) классов общеобразовательных организаций / Н.В. Синица, А.Т. Тищенко. — М. : Просвещение, 2021;

-учебника «Технология»: 5 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций/ Н.В. Синицина, П.С. Тищенко А.Т. – М.: Просвещение, 2021;

-локального акта школы «Положение о рабочей программе учебного предмета, курса, дисциплины (модуля) в муниципальном бюджетном общеобразовательном учреждении «Излучинская общеобразовательная средняя школа № 1 с углубленным изучением отдельных предметов»».

В соответствии с ФГОС в ходе изучения предмета «Технология» учащимися предполагается достижение совокупности основных личностных, метапредметных и предметных результатов.

## Личностные результаты

***Патриотическое воспитание:***

Проявление интереса к истории и современному состоянию российской науки и технологии; ценностное отношение к достижениям российских инженеров и учёных.

***Гражданское и духовно-нравственное воспитание:***

Готовность к активному участию в обсуждении общественно значимых и этических проблем, связанных с современными технологиями, в особенности технологиями четвёртой промышленной революции; осознание важности морально-этических принципов в деятельности, связанной с реализацией технологий; освоение социальных норм и правил поведения, роли и формы социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества.

***Эстетическое воспитание:***

Восприятие эстетических качеств предметов труда; умение создавать эстетически значимые изделия из различных материалов; понимание ценности отечественного и мирового искусства, народных традиций и народного творчества в декоративно-прикладном искусстве; осознание роли художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе.

***Ценности научного познания и практической деятельности:***

Осознание ценности науки как фундамента технологий; развитие интереса к исследовательской деятельности, реализации на практике достижений науки .

***Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:***

Осознание ценности безопасного образа жизни в современном технологическом мире, важности правил безопасной работы с инструментами; умение распознавать информационные угрозы и осуществлять защиту личности от этих угроз.

***Трудовое воспитание:***

Уважение к труду, трудящимся, результатам труда (своего и других людей);

Ориентация на трудовую деятельность, получение профессии, личностное самовыражение в продуктивном, нравственно достойном труде в российском обществе;

Готовность к активному участию в решении возникающих практических трудовых дел, задач технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность;

Умение ориентироваться в мире современных профессий;

Умение осознанно выбирать индивидуальную траекторию развития с учётом личных и общественных интересов, потребностей;

Ориентация на достижение выдающихся результатов в профессиональной деятельности.

***Экологическое воспитание:***

Воспитание бережного отношения к окружающей среде, понимание необходимости соблюдения баланса между природой и техносферой;

Осознание пределов преобразовательной деятельности человека.

## Метапредметные результаты

Освоение содержания предмета «Технология» в основной школе способствует достижению метапредметных результатов, в том числе:

Овладение универсальными познавательными действиями.

***Базовые логические действия:***

Выявлять и характеризовать существенные признаки природных и рукотворных объектов;

Устанавливать существенный признак классификации, основание для обобщения и сравнения;

Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях, относящихся к внешнему миру;

Выявлять причинно-следственные связи при изучении природных явлений и процессов, а также процессов, происходящих в техносфере;

Самостоятельно выбирать способ решения поставленной задачи, используя для этого необходимые материалы, инструменты и технологии.

***Базовые исследовательские действия:***

Использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;

Формировать запросы к информационной системе с целью получения необходимой информации;

Оценивать полноту, достоверность и актуальность полученной информации;

Опытным путём изучать свойства различных материалов;

Овладевать навыками измерения величин с помощью измерительных инструментов, оценивать погрешность измерения, уметь осуществлять арифметические действия с приближёнными величинами;

Строить и оценивать модели объектов, явлений и процессов;

Уметь создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

Уметь оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;

Прогнозировать поведение технической системы, в том числе с учётом синергетических эффектов.

***Работа с информацией:***

Выбирать форму представления информации в зависимости от поставленной задачи;

Понимать различие между данными, информацией и знаниями;

Владеть начальными навыками работы с «большими данными»;

Владеть технологией трансформации данных в информацию, информации в знания.

Овладение универсальными учебными регулятивными действиями

***Самоорганизация:***

Уметь самостоятельно определять цели и планировать пути их достижения, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

Уметь соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

Делать выбор и брать ответственность за решение.

***Самоконтроль (рефлексия):***

Давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;

Объяснять причины достижения (недостижения) результатов преобразовательной деятельности;

Вносить необходимые коррективы в деятельность по решению задачи или по осуществлению проекта;

Оценивать соответствие результата цели и условиям и при необходимости корректировать цель и процесс её достижения.

***Принятие себя и других:***

Признавать своё право на ошибку при решении задач или при реализации проекта, такое же право другого на подобные ошибки.

Овладение универсальными коммуникативными действиями.

***Общение:***

В ходе обсуждения учебного материала, планирования и осуществления учебного проекта;

В рамках публичного представления результатов проектной деятельности;

В ходе совместного решения задачи с использованием облачных сервисов;

В ходе общения с представителями других культур, в частности в социальных сетях .

***Совместная деятельность:***

Понимать и использовать преимущества командной работы при реализации учебного проекта;

Понимать необходимость выработки знаково-символических средств как необходимого условия успешной проектной деятельности;

Уметь адекватно интерпретировать высказывания собеседника — участника совместной деятельности;

Владеть навыками отстаивания своей точки зрения, используя при этом законы логики;

Уметь распознавать некорректную аргументацию .

**Предметные результаты**

Для всех модулей освоения обучающимися предмета «Технология» в основной школе **обязательны предметные результаты**:

— организовывать рабочее место в соответствии с изучаемой технологией;

— соблюдать правила безопасного использования ручных и электрифицированных инструментов и оборудования;

— грамотно и осознанно выполнять технологические операции в соответствии изучаемой технологией .

*в познавательной сфере:*

* осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда; классификация видов и назначения методов получения и преобразования материалов, энергии, информации, природных объектов, а также соответствующих технологий промышленного производства; ориентация в имеющихся и возможных средствах и технологиях создания объектов труда;
* практическое освоение обучающимися основ проектно-исследовательской деятельности; проведение наблюдений и экспериментов под руководством учителя; объяснение явлений, процессов и связей, выявляемых в ходе исследований;
* уяснение социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта; распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах; оценка технологических свойств сырья, материалов и областей их применения;
* развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания, рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда;
* овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации, методами чтения технической, технологической и инструктивной информации;
* формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач; применение общенаучных знаний по предметам естественно-математического цикла в процессе подготовки и осуществления технологических процессов для обоснования и аргументации рациональности деятельности; применение элементов экономики при обосновании технологий и проектов;
* овладение алгоритмами и методами решения организационных и технико-технологических задач; овладение элементами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими культуре труда и технологической культуре производства;

*в трудовой сфере:*

* планирование технологического процесса и процесса труда; подбор материалов с учётом характера объекта труда и технологии; подбор инструментов, приспособлений и оборудования с учётом требований технологии и материально-энергетических ресурсов;
* овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования; проектирование последовательности операций и составление операционной карты работ;
* выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений; соблюдение трудовой и технологической дисциплины; соблюдение норм и правил безопасного труда, пожарной безопасности, правил санитарии и гигиены;
* выбор средств и видов представления технической и технологической информации в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;
* контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и измерительных инструментов; выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления;
* документирование результатов труда и проектной деятельности; расчёт себестоимости продукта труда; примерная экономическая оценка возможной прибыли с учётом сложившейся ситуации на рынке товаров и услуг;

*в мотивационной сфере:*

* оценивание своей способности к труду в конкретной предметной деятельности; осознание ответственности за качество результатов труда;
* согласование своих потребностей и требований с потребностями и требованиями других участников познавательно-трудовой деятельности;
* формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда; направленное продвижение к выбору профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или будущей профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального образования;
* выраженная готовность к труду в сфере материального производства или сфере услуг; оценивание своей способности и готовности к предпринимательской деятельности;
* стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств, труда; наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ;

*в эстетической сфере:*

* овладение методами эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда, дизайнерского проектирования изделий; разработка варианта рекламы выполненного объекта или результата труда;
* рациональное и эстетическое оснащение рабочего места с учётом требований эргономики и элементов научной организации труда;
* умение выражать себя в доступных видах и формах художественно-прикладного творчества; художественное оформление объекта труда и оптимальное планирование работ;
* рациональный выбор рабочего костюма и опрятное содержание рабочей одежды;
* участие в оформлении класса и школы, озеленении пришкольного участка, стремление внести красоту в домашний быт;

*в коммуникативной сфере:*

* практическое освоение умений, составляющих основу коммуникативной компетентности: действовать с учётом позиции другого и уметь согласовывать свои действия; устанавливать и поддерживать необходимые контакты с другими людьми; удовлетворительно владеть нормами и техникой общения; определять цели коммуникации, оценивать ситуацию, учитывать намерения и способы коммуникации партнёра, выбирать адекватные стратегии коммуникации;
* сравнение разных точек зрения перед принятием решения и осуществлением выбора; аргументирование своей точки зрения, отстаивание в споре своей позиции невраждебным для оппонентов образом;
* адекватное использование речевых средств для решения различных коммуникативных задач; овладение устной и письменной речью; построение монологических контекстных высказываний; публичная презентация и защита проекта изделия,

*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 необходимой величины усилий, прикладываемых к инструментам, с учётом технологических требований, при многократном повторении движений в процессе выполнения работ;
* сочетание образного и логического мышления в проектной деятельности.

**2. Содержание учебного предмета**

**Модуль 1. «Технологии домашнего хозяйства» «Производство и технологии»**

Интерьер жилого дома

-Теоретические сведения.

-Понятие об интерьере.

-Требования к интерьеру: эргономические, санитарно-гигиенические, эстетические.

- потребности семьи и санитарно-гигиенические требования.

-Лабораторно-практические и практические работы.

-Разработка плана размещения оборудования помещения.

-Проектирование помещения на компьютре.

- называть и характеризовать технологии;

- называть и характеризовать потребности человека;

- называть и характеризовать естественные (природные) и искусственные материалы;

- сравнивать и анализировать свойства материалов;

- классифицировать технику, описывать назначение техники;

- объяснять понятия «техника», «машина», «механизм», характеризовать простые механизмы и узнавать их в конструкциях и разнообразных моделях окружающего предметного мира;

- характеризовать предметы труда в различных видах материального производства;

- использовать метод мозгового штурма, метод интеллект-карт, метод фокальных объектов и др.;

- использовать метод учебного проектирования, выполнять учебные проекты;

- назвать и характеризовать профессии.

**Модуль 2. «Робототехника», «Конструирование и моделирование»**

- классифицировать и характеризовать роботов по видам и назначению;

- знать основные законы робототехники;

- называть и характеризовать назначение деталей робототехнического конструктора;

- характеризовать составные части роботов, датчики в современных робототехнических системах;

- получить опыт моделирования машин и механизмов с помощью робототехнического конструктора;

- применять навыки моделирования машин и механизмов с помощью робототехнического конструктора;

- владеть навыками индивидуальной и коллективной деятельности, направленной на создание робототехнического продукта.

**Модуль 3. «Компьютерная графика. Черчение» «Технологии обработки конструкционных материалов»**

- называть виды и области применения графической информации;

- называть типы графических изображений (рисунок, диаграмма, графики, графы, эскиз, технический рисунок, чертёж, схема, карта, пиктограмма и др.);

- называть основные элементы графических изображений (точка, линия, контур, буквы и цифры, условные знаки);

- называть и применять чертёжные инструменты;

- читать и выполнять чертежи на листе А4 (рамка, основная надпись, масштаб, виды, нанесение размеров).

**- Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов.**

-Теоретические сведения. Рабочее место обучающегося. Столярный или универсальный верстак. Ручные инструменты и приспособления. Планирование создания изделий.

-Технологический процесс, технологические операции. Понятия «заготовка», «деталь», «изделие».

-Технологическая и маршрутная карты.

-Графическое изображение изделия: технический рисунок, эскиз, чертёж.

-Разметка плоского изделия на заготовке.

-Разметочные и измерительные инструменты, шаблон.

-Применение компьютера для разработки графической документации.

-Древесина как конструкционный материал.

-Пиломатериалы.

-Конструкционные древесные материалы.

-Основные технологические операции и приёмы ручной обработки древесины и древесных материалов; особенности их выполнения: пиление, строгание, сверление.

-Сборка деталей изделия: гвоздями, шурупами, склеиванием.

-Зачистка и лакирование деревянных поверхностей. Правила безопасного труда.

-Лабораторно-практические и практические работы.

-Организация рабочего места для столярных работ.

-Чтение графического изображения изделия.

-Разметка плоского изделия.

-Определение пород древесины.

-Характеристика пиломатериалов и древесных материалов.

-Выполнение рациональных и безопасных приёмов работы ручными инструментами при пилении, строгании, сверлении.

-Соединение деталей из древесины гвоздями, шурупами, склеиванием.

**- Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов**

-Теоретические сведения. Рабочее место для ручной обработки металлов и искусственных материалов (пластмасс). Тонкие металлические листы, проволока и искусственные конструкционные материалы.

-Основные технологические операции и приёмы ручной обработки металлов (правка, резание, зачистка, гибка) и искусственных материалов.

-Соединение тонких металлических листов вальцевым швом и заклёпками.

-Правила безопасной работы.

-Лабораторно-практические и практические работы.

-Оборудование рабочего места для изготовления изделий из металлов и искусственных материалов.

-Ознакомление с тонкими металлическими листами, проволокой и искусственными материалами. Планирование слесарных работ. 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 вальцевым швом и заклёпками.

- Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов.

-Теоретические сведения. Сверлильный станок: назначение, устройство. Инструменты и оснастка. Приёмы работы на сверлильном станке. Крепление заготовок.

-Правила безопасной работы на сверлильном станке.

-Лабораторно-практические и практические работы.

-Изучение устройства и работы сверлильного станка. Ознакомление с машинными тисками и способами крепления заготовок. Отработка приёмов сверления на сверлильном станке.

- **Технологии художественно-прикладной обработки материалов**.

-Теоретические сведения. Технологии художественно-прикладной обработки материалов. Выпиливание контуров фигур лобзиком. Материалы, инструменты и приспособления для выпиливания. Организация рабочего места, приёмы выполнения работ. Правила безопасной работы лобзиком.

-Выжигание. Электровыжигатель, его устройство и принцип работы. Материалы и инструменты. Нанесение рисунка. Организация рабочего места.

-Выполнение подготовительных работ и выпиливание лобзиком фигуры. Разработка и нанесение рисунка на изделие. Выжигание рисунка. Зачистка изделия

**Модуль 4. «Технологии творческой и опытнической деятельности»**

**Исследовательская и созидательная деятельность.**

-Теоретические сведения. Понятие о творческой проектной деятельности, индивидуальных и коллективных творческих проектах. Цель и задачи проектной деятельности в 5 классе. Составные части годового творческого проекта пятиклассников.

-Этапы выполнения проекта. Поисковый (подготовительный) этап: выбор темы проекта, обоснование необходимости изготовления изделия, формулирование требований к проектируемому изделию. Разработка нескольких вариантов изделия и выбор наилучшего. Технологический (основной) этап: разработка конструкции и технологии изготовления изделия, подбор материалов и инструментов, организация рабочего места, изготовление изделия с соблюдением правил безопасной работы, подсчёт затрат на изготовление. Аналитический (заключительный) этап: окончательный контроль готового изделия. Испытание изделия. Анализ того, что получилось, а что нет. Защита проекта.

-Практические работы.

-Творческий проект по разделу «Технологии домашнего хозяйства».

-Творческий проект по разделу «Технологии обработки конструкционных материалов».

-Творческий проект по разделу «Создание изделий из текстильных материалов».

-Творческий проект по разделу «Кулинария».

-Составление портфолио и разработка электронной презентации.

-Презентация и защита творческого проекта.

**-Варианты творческих проектов:** «Планирование кухни», «Моя комната», «Интерьер гостиной», «Подставка под горячее», «Кухонная доска», «Набор столовых салфеток», «Фартук для кулинарных работ», «Наряд для завтрака на траве», «Приготовление завтрака для всей семьи» и др.

**Учебно-тематический план по технологии для 5х классов (мальчики)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | **тема** | часы | по плану | фактич. |
| 1 | Вводное занятие. Организация мастерской. Правила поведения в мастерской. П.Б. Правила пожарной безопасности. | 2 |  |  |
| **Раздел 1.** «Технологии домашнего хозяйства» «Производство и технологии» **(10 часов)** | | | | |
| 2 | Интерьер дома.  Уборка жилого помещения. Уход за одеждой и хранение книг | 2 |  |  |
| 3 | Потребности человека и технологии. Технология вокруг нас.  ***Пр. работа:*** Изучение потребности человека. | 1  1 |  |  |
| 4 | Техносфера и ее элементы | 2 |  |  |
| 5 | Производство и техника. Материальные технологии.  ***Пр. работа:*** Ознакомление с технологиями. | 1  1 |  |  |
| 6 | Понятие технологии. Технологический процесс.  ***Пр. работа:*** .Разработка технологических карт простых технологических процессов. | 1  1 |  |  |
| **Раздел 2. Робототехника. Конструирование и моделирование (6 часов)** | | | | |
| 7 | Характеристики роботов. Основные законы робототехники | 2 |  |  |
| 8 | Понятие о машине и механизме. Машины и механизмы  ***Пр. работа:*** Ознакомление с машинами, механизмами, соединениями, деталями. | 1  1 |  |  |
| 9 | Конструирование машин и механизмов. Сверлильный станок как технологическая машина.  ***Пр. работа:*** Ознакомление с механизмами (передачами) | 1  1 |  |  |
| **Раздел 3. Компьютерная графика. Черчение. Технология обработки конструкционных материалов (34 часа)** | | | | |
| 10 | Графический редактор. Выполнение рисунка в Paint  ***Пр. работа:*** Ознакомление с программой | 1  1 |  |  |
| 11 | Текстовый редактор. Выполнение титульного листа к творческому проекту.  ***Пр. работа:*** Ознакомление с программой | 1  1 |  |  |
| 12 | Виды и свойства конструкционных материалов.  ***Пр. работа:*** Работа с образцами | 1  1 |  |  |
| 13 | Рабочее место и инструменты для обработки конструкционных материалов.  ***Пр. работа:*** Ознакомление с рабочим местом для столярных и слесарных работ | 1  1 |  |  |
| 14 | Графическое изображение деталей и изделий из конструкционных материалов.  ***Пр. работа:*** Выполнение эскиза деталей. Работа с образцами. | 1  1 |  |  |
| 15 | Технология изготовления изделий из конструкционных материалов.  ***Пр. работа:*** Разработка последовательности изготовления детали из древесины. | 1  1 |  |  |
| 16 | Разметка заготовок из древесины, металла, пластмасс.  ***Пр. работа:*** Разметка заготовок. | 1  1 |  |  |
| 17 | Технология резания заготовок из древесины, металла, пластмасс.  ***Пр. работа:*** Пиление заготовок из древесины. | 1  1 |  |  |
| 18 | Технология строгания заготовок из древесины.  ***Пр. работа:*** Строгание заготовок из древесины. | 1  1 |  |  |
| 19 | Технология гибки заготовок из тонколистового металла и проволоки.  ***Пр. работа:*** Гибка заготовок из листового металла. | 1  1 |  |  |
| 20 | Технология получения отверстий в заготовках из конструкционных материалов.  ***Пр. работа:*** Работа с образцами. | 1  1 |  |  |
| 21 | Технология сборки деталей из древесины.  ***Пр. работа:*** Работа с образцами. | 1  1 |  |  |
| 22 | Технология сборки деталей из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов.  ***Пр. работа:*** Работа с образцами. | 1  1 |  |  |
| 23 | Технология зачистки поверхности деталей из конструкционных материалов.  ***Пр. работа:*** Зачистка поверхности деталей. | 2  2 |  |  |
| 24 | Технология отделки изделий из конструкционных материалов.  ***Пр. работа:*** Отделка изделий. | 1  1 |  |  |
| 25 | Технологии художественно-прикладной обработки материалов.  ***Пр. работа:*** Работа с образцами. | 1  1 |  |  |
| **Раздел 4. Творческий проект (17 часов)** | | | | |
| 26 | Творческий проект.  Основные этапы проектирования.  ***Пр. работа:*** Выбор проекта | 1  1 |  |  |
| 27 | Разработка технологической документации  ***Пр. работа:*** Выполнение графических документов  ***Пр. работа:*** Выбор материала | 1  2  1 |  |  |
| 28 | ***Пр. работа:*** Разработка и изготовление проекта. | 8 |  |  |
| 29 | Защита проектов | 1 |  |  |
| 30 | Заключительное занятие | 1 |  |  |
| **Итого: 34 недели, 68 часов.** | | | | |