Муниципальное общеобразовательное учреждение

Первомайская средняя школа

«Утверждаю»

 Приказ по школе №

 от « » \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 202 \_г.

 Директор школы: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

/Соколова Т.А./

**Рабочая программа**

**по учебному предмету «Технология»**

**направление «Индустриальные технологии»**

для учащихся \_\_\_7\_\_\_ класса

срок реализации программы – 2021 - 2022 учебный год

Составитель:

Кузнецов Олег Геннадьевич

учитель технологии

Кукобой, 2021

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа по технологии для 7 класса разработана на основе:

* Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29. 12. 2012г. № 273 – ФЗ (ред. От 24.04.2020)
* Федеральный закон от 02. 12. 2019г. № 403 – ФЗ « О внесении изменений в Федеральный закон « Об образовании в Российский Федерации» и отдельные законодательные акты Российской Федерации
* Примерная основная образовательная программа основного общего образования ( одобрена решением от 8 апреля 2015. Протокол № 1\15) в редакции протокола № 1\20 от 04. 02.2020) ( для 5-9 классов)
* Примерная рабочая программа по учебному предмету «Технология» для основного общего образования авторов А.Т.Тищенко, Н.В.Синица (ООО Издательский центр «ВЕНТАНА-ГРАФ»)
* Письмо Департамента образования Ярославской области о преподавании предмета Технология в образовательных организациях Ярославской области в 2021-2022 учебном году

**Реализация учебной** **программы обеспечивается учебником**

Технология. Индустриальные технологии: 7 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций / А.Т. Тищенко, В.Д. Симоненко. – М.: Вентана-Граф, 2014.. – 176 с : ил.;включенным в Федеральный перечень учебников.

**Цели обучения:**

• формирование целостного представления о техносфере, основанного на приобретённых знаниях, умениях и способах деятельности;

• формирование у молодых людей системы социальных ценностей: понимание ценности технологического образования, значимости прикладного знания для каждого человека, общественной потребности в развитии науки, техники и технологий, отношения к технологии как возможной области будущей практической деятельности;

• становление системы технических и технологических знаний и умений, воспитание трудовых, гражданских и патриотических качеств личности;

• приобретение опыта разнообразной практической деятельности с техническими объектами, опыта познания и самообразования, опыта созидательной, преобразующей, творческой деятельности;

• формирование готовности и способности к выбору индивидуальной траектории последующего профессионального образования для деятельности в сфере промышленного производства;

• становление у школьников целостного представления о современном мире и роли техники и технологии в нем; умение объяснять объекты и процессы окружающей действительности природной, социальной, культурной, технической среды, используя для этого технико-технологические знания.

**Задачи обучения:**

• овладение необходимыми в повседневной жизни базовыми приемами ручного и механизированного труда с использованием распространенных инструментов, механизмов и машин, способами управления отдельными видами распр-страненной в быту техники, необходимой в обыденной жизни и будущей профессиональной деятельности;

• развитие личности обучающихся, их интеллектуальное и нравственное совершенствование, формирование у них толерантных отношений и экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности;

• приобретение опыта созидательной и творческой деятельности, опыта познания и самообразования; навыков, составляющих основу ключевых компетентностей и имеющих универсальное значение для различных видов деятельности.

Приоритетными методами обучения индустриальным технологиям являются упражнения, лабораторно-практические и практические работы, выполнение творческих проектов. Лабораторно-практические работы выполняются преимущественно по материаловедению и машиноведению. Все практические работы направлены на освоение различных технологий обработки материалов, выполнение графических и расчётных операций, освоение строительно-отделочных, ремонтных, санитарно-технических, электромонтажных работ и выполнение проектов.

**Место предмета в учебном плане**

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.

 На изучение предмета отводится 2 ч в неделю, 68 ч за учебный год.

Адаптация авторской программы к особенностям учащихся, специфике ОУ с учетом МТО

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п\п** | **Изменения, внесенные в примерную или авторскую программы** | **Обоснование изменений** |
|  | Раздел сельскохозяйственный труд. Растениеводство. Животноводство. | Школа является сельской, поэтому необходимо введение дополнительного раздела.  |

**Основное содержание.**

**Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития (4 часа)**

**Сельскохозяйственный труд. Осенние работы. Растениеводство (12 часов). Животноводство. (2 часа)**

**Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов. Черчение и графика**(34 часа).

**Технология создания изделия из древесины. Элементы машиноведения** (12 часов).

Основные теоретические сведенья.

Основные физико-химические свойства древесины. Государственные стандарты на типовые детали и документацию. Требование к заточке дереворежущих инструментов. Правила настройки рубанков, фуганков и шерхебелей. Расчет отклонений и допусков на размеры валов и отверстий. Шиповые соединения, их элементы и конструктивные особенности. Виды соединений деталей из дерева. Устройство токарного станка. Художественное точение.

Практические работы.

1. Выполнение заточки дереворежущих инструментов. Использование рубанков, фуганков и шерхебелей в работе.

2. Изображение на чертежах соединение деталей.

3. Сборка деталей шкантами, шурупами в нагель. Склеивание деревянных деталей.

4. Работа на токарном станке.

5. Выполнение мозаики из дерева.

Варианты объектов труда.

Деревообрабатывающие предприятия. Информационные материалы. Ручные инструменты, станки.

**Технология создания изделий из металлов. Элементы машиноведения** (10 часов).

Основные теоретические сведенья.

Металлы и сплавы. Виды сталей и их свойства. Графическое изображение деталий цилиндрической формы. Токарно-винторезный станок ТВ-6: устройство, назначение. Виды и назначения токарных резцов. Основные элементы токарных резцов. Устройство и назначение настольного горизонтально-фрезерного станка НГФ-110Ш. виды фрез. Ручные инструменты и приспособления для нарезания резьбы на стержнях и в отверстиях; их устройство и назначение.

Практические работы.

1. Работа на токарно-винторезном станке ТВ-6. Изготовление деталий цилиндрической формы.
2. Работа на настольном горизонтально-фрезерном станке НГФ-110Ш.
3. Выполнение метрической резьбы. Изображение резьбы на чертежах.

Варианты объектов труда.

Информационные материалы. Станок НГФ-110Ш и ТВ-6.

**Декоративно-прикладное творчество** (12 часов).

Основные теоретические сведенья.

Фольга и ее свойства. Ручное теснение. Виды проволоки и область их применения. Приемы изготовлении скульптуры из металлической проволоки. Накладная филигрань как вид контурного декорирования. Басма- один из видов художественной обработки металла. Способы изготовление матриц. История развития. Художественной обработки листового металла. В технике пропильного металла. Чеканка как вид художественной обработки металла.

Практические работы.

1. Выполнение теснения по фольге.
2. Разрабатывание эскиза скульптуры, выполнять правку и гибку проволоки.
3. Выполнение накладной филиграни различными способами.
4. Выполнение технологических приемов басменного теснения.
5. Выполнение чеканки.

Варианты объектов труда.

Инструменты, тески. Информационные материалы.

**Технологии ведения дома** (4 часа).

Основные теоретические сведенья.

Назначение видов обоев. Виды клея для наклейки обоев. Общие сведения о малярных и лакокрасочных материалах. Виды плиток для отделки помещений. Способы крепления плиток.

Практические работы.

1. Наклеивание обоев, выполнение малярных работ.
2. Резанье и укладывание плитки.

Варианты объектов труда.

Информационные материалы.

**Проектирование и изготовление изделия** (12 часов)

Основные теоретические сведения.

Техническая этика. Понятие золотого сечения. Методы конструирования. Методы поиска информации об изделии и материалах. Виды проектной документации. Выбор вида изделия. Разработка конструкции и определение деталей.

Практические работы.

1. Подготовка чертежа или технического рисунка.
2. Составление технологической карты.
3. Изготовление деталей, контроль качества.
4. Сборка и отделка изделия.

Выполнение творческого проекта.

Варианты объектов труда.

Исследование потребностей и спроса на рынке товаров и услуг (маркетинг). Разнообразные инструменты, станки.

**Результаты, освоения курса «Технология» по разделам содержания в 7 классе**

**Основы производства**

***Ученик научится:***

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

***Ученик получит возможность научиться:***

* *изучать потребности ближайшего социального окружения на основе самостоятельно разработанной программы и доступных средств сбора информации;*
* *осуществлять поиск, получение, извлечение, структурирование и обработку информации об изучаемых технологиях, перспективах развития современных производств в регионе проживания, а также информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда.*

**Общая технология**

***Ученик научится:***

* определять понятия «техносфера» и «технология»;
* приводить примеры влияния технологии на общество и общества на технологию;
* называть и характеризовать современные и перспективные управленческие, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, сельского хозяйства;
* соблюдать технологическую дисциплину в процессе изготовления субъективно нового продукта;
* оценивать возможности и условия применимости технологии, в том числе с позиций экологической защищённости;

***Ученик получит возможность научиться***:

* *выявлять современные инновационные технологии для решения не только производственных, но и жизненных задач.*

**Техника**

***Ученик научится:***

* определять понятия «техника», «техническая система», «технологическая машина», «конструкция», «механизм»;
* находить информацию о существующих современных станках, новейших устройствах, инструментах и приспособлениях для обработки конструкционных материалов;
* изучать устройство современных инструментов, станков;
* составлять обзоры техники по отдельным отраслям и видам;
* изучать конструкцию и принципы работы рабочих органов (двигателей, различных передаточных механизмов и трансмиссий) различных видов техники;

***Ученик получит возможность научиться:***

* *изготовлять материальный продукт на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов;*
* *анализировать опыт планирования (разработки) получения материального продукта в соответствии с собственными задачами (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведённых исследований потребительских интересов.*

**Технологии получения, обработки, преобразования**

**и использования материалов**

***Ученик научится*:**

* выбирать объекты труда в зависимости от потребностей людей, наличия материалов и оборудования;
* читать и создавать технические рисунки, чертежи, технологические карты;
* выполнять приёмы работы ручным инструментом и станочным оборудованием;
* осуществлять изготовление деталей, сборку и отделку изделий из древесины по рисункам, эскизам и чертежам;
* распознавать металлы, сплавы и искусственные материалы;
* выполнять разметку заготовок;
* изготовлять изделия в соответствии с разработанным проектом;
* осуществлять инструментальный контроль качества изготовленного изделия (детали);
* выполнять отделку изделий, использовать один из распространённых в регионе видов декоративно-прикладной обработки материалов;
* описывать технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения;
* анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;

***Ученик получит возможность научиться:***

* *определять способы графического отображения объектов труда;*
* *выполнять чертежи и эскизы с использованием средств компьютерной поддержки;*
* *проектировать и изготовлять материальный продукт на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования/настройки) рабочих инструментов /технологического оборудования;*

**Технологии получения, обработки и использования**

**информации**

***Ученик научится*:**

* применять технологии получения, представления, преобразованияи использования информации из различных источников;
* отбирать и анализировать различные виды информации;
* изготовлять информационный продукт по заданному алгоритму;
* осуществлять сохранение информации в форме описания, схемы, эскиза, фотографии;
* представлять информацию вербальными и невербальными средствами;

***Выпускник получит возможность научиться:***

* *осуществлять поиск, извлечение, структурирование и обработку информации;*
* *изготовлять информационный продукт по заданному алгоритму;*

**Технологии растениеводства**

***Ученик научится:***

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

***Ученик получит возможность научиться:***

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

**Технологии животноводства**

***Ученик научится:***

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

***Ученик получит возможность научиться:***

* *приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий животноводства;*
* *проводить исследования способов разведения и содержания молодняка, домашних животных в своей семье, семьях друзей;*
* *проектировать и изготовлять простейшие технические устройства, обеспечивающие условия содержания животных и облегчающие уход за ними: клетки, будки для собак, автопоилки для птиц, устройства для аэрации аквариумов, автоматизированные кормушки для кошек и др.;*
* *описывать признаки основных заболеваний домашних животных по личным наблюдениям и информационным источникам;*
* *исследовать проблемы бездомных животных как одну из проблем своего микрорайона.*

**Методы и средства творческой исследовательской и проектной деятельности**

***Ученик научится:***

* планировать и выполнять учебные технологические проекты:
* выявлять и формулировать проблему;
* обосновывать цель проекта, конструкцию изделия, сущность итогового продукта или желаемого результата;
* планировать этапы выполнения работ;
* составлять технологическую карту изготовления изделия;
* выбирать средства реализации замысла;
* осуществлять технологический процесс;
* контролировать ход и результаты выполнения проекта;
* представлять результаты выполненного проекта:
* пользоваться основными видами проектной документации;
* готовить пояснительную записку к проекту;
* оформлять проектные материалы, представлять проект к защите.

***Ученик получит возможность научиться:***

* *выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения;*
* *модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией/заказом/потребностью/задачей деятельности и исходя из их характеристик разрабатывать технологию на основе базовой технологии;*
* *осуществлять презентацию, экономическую и экологическую оценку проекта; разрабатывать вариант рекламы для продукта труда.*
* *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*

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Названиераздела | Всего часов по темам | проведено | Из них |
| Практические р. | проведено | проекты | проведено |
| **1** | **Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития** | **2** |  |  |  |  |  |
| **2** | **Технологии исследовательской и опытнической деятельности** | **2** |  |  |  | **1** |  |
| **3** | **Сельскохозяйственный труд. Осенние работы на УОУ**  | **14** |  |  |  |  |  |
|  | **растениеводство** | 12 |  |  |  |  |  |
|  | **животноводство** | 2 |  |  |  |  |  |
| **4** | **Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов. Черчение и графика.** | **34** |  | **15** |  |  |  |
|  | Технология создания изделий из древесины. Элементы машиноведения. | 12 |  | 5 |  |  |  |
|  | Технология создания изделий из металлов. Элементы машиностроения. | 10 |  | 3 |  |  |  |
|  | Декоративно- прикладное творчество | 12 |  | 5 |  |  |  |
| **5** | **Технология ведения дома.** Ремонтно-отделочные работы. | **4** |  | **2** |  | **1** |  |
| **6** | **Проектирование и изготовление изделий.** Проектирование и изготовление изделий. | **12** |  | **4** |  | **1** |  |
|  | **Итого:** | **68** |  | **19** |  | **3** |  |

Электронные образовательные ресурсы

для использования на уроках «Технологии»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ресурсы | Аннотация | Ресурсы по учебномупредмету «Технология» | Режим доступа |
| Корпорация «Российский учебник», онлайн-платформа LECTA/ | Учебники, методические рекомендации и материалы, вебинарыЭФУ | Учебники, программы, методические рекомендации, возможность получить бесплатный доступ кЭФУ по учебному предмету «Технология» на 30 дней | <https://rosuchebnik.ru/>; <https://rosuchebnik.ru/news/vospolzuytes-besplatnym-dostupom-k-efu-na-platforme-lecta/> |
| Издательство «Просвещение». | учебники, специальные тренажёры для отработки и закрепления полученных знаний | Учебники «Технология» и методические пособия авторов издательства «Просвещение», «Вентана Граф», Дрофа, Бином*Для использования необходима регистрация* | <https://media.prosv.ru/content/><https://media.prosv.ru/content/?subject=153> |
| Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов | Каталог электронных учебных модулей и методических материалов для всех уровней и ступеней образования (доступны для скачивания). | По учебному предмету «Технология» для 5-9 классов 873 модуля (информационный, практический, контрольный) | <http://fcior.edu.ru/catalog/osnovnoe_obshee?class=&discipline_oo=22&moduletypes%5B%5D> |
| Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов | Наборы цифровых ресурсов к учебникам, программные средства для организации учебного процесса, поурочные планирования, методические материалы и рекомендации, инновационные учебные материалы, инструменты учебной деятельности, электронные издания | Инновационный учебный материал «Технология» 5-9 классы* Наборы цифровых ресурсов к учебникам 10-11 классов «Технология»
* Поурочное планирование, методические рекомендации и материалы
* Рекомендации по использованию набора ЦОР к учебнику «Технология»
* Инновационные учебные материалы: «История техники», «Мультимедиа комплекс по общеобразовательным дисциплинам инженерной подготовки»
 | <http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/cfa55cd9-c9d4-737a-282e-1c1f571b5d90/118861/> |
| <http://school-collection.edu.ru/catalog/teacher> |
| Российская электронная школа[[1]](#footnote-1) | Тематические курсы, видео-уроки, задания для самопроверки, каталог музеев, дидактические и методические материалы по урокам | Технология - содержание курса 1-6 класс | <https://resh.edu.ru/subject/8/> |
| Технология (девочки) - 7 класс | <https://resh.edu.ru/subject/50/> |
| Технология (мальчики) - 7 класс | <https://resh.edu.ru/subject/48/> |
| «Московская электронная школа»  | Широкий набор электронных учебников и тестов, интерактивные сценарии уроков | Сценарии уроков, приложения, тесты, учебные пособия, атомики | <https://uchebnik.mos.ru/catalogue?education_level_ids=2&subject_ids=19&studying_level_ids=1> |
| Телеканал Мособртв | Первое познавательное телевидение, где школьное расписание и уроки представлены в режиме прямого эфира | Выпуски и сюжеты, по учебному предмету «Технология» | <https://mosobr.tv/search?query=%D1%83%D1%80%D0%BE%D0%BA%20%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D0%B8> |
| Профориентационный портал «Билет в будущее» | Видео-уроки для средней и старшей школы, тестирование и погружение в различные специальности и направления подготовки на базе школьного образования | Тесты | <https://site.bilet.worldskills.ru/> |
| Профессии | <https://site.bilet.worldskills.ru/professions/> |
| Видеокурсы (6-8 классы,9-11 классы) | <https://site.bilet.worldskills.ru/courses/> |
| Всероссийский образовательный проект «Урок цифры». | Уроки по основам цифровой экономики, цифровым технологиям и программированию. Занятия на тематических тренажёрах проекта «Урок цифры»  | Безопасность будущего.Персональные помощники.Сети и облачные технологии.Большие данные.Искусственный интеллект и машинное обучение | <https://урокцифры.рф/> |
| CORTECHNOLOGY.RU | цифровые образовательные ресурсы по технологии для учащихся 5 - 7 классов | Информация к урокам, словари, тесты, кроссворды, проекты, технологические карты по обработке конструкционных материалов | <http://cortechnology.ru/> |
| Год науки и технологий 21 | привлечение молодежи в сферу науки и технологий, повышение вовлеченности профессионального сообщества в реализацию Стратегии научно-технологического развития РФ | О годе науки и технологий | <https://годнауки.рф/> |
| Памятные даты | <https://годнауки.рф/events/> |
| Документальный сериал «Наука. Территория героев» | <https://годнауки.рф/special-projects/247/> |

1. [↑](#footnote-ref-1)