

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ «ЦЕНТР ОБРАЗОВАНИЯ «ЭРУДИТ»**

Рассмотрено:  
Заседание МО начальных  
классов  
Протокол № 4 от 23.06.2021 г.  
Руководитель МО  
 О.П. Абрамова

Принято:  
Заседание  
педагогического совета  
Протокол № 5 от  
25.06.2021 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПО ТЕХНОЛОГИИ  
5 КЛАСС**

Срок реализации программы –

2021-2022 учебный год

Программу составил:  
Тавасиев М.М.

Владикавказ, 2021 г

## Рабочая программа по предмету «Технология» для 5-го класса

### Пояснительная записка

Рабочая программа по учебному предмету «Технология» на 2021/22 учебный год для обучающихся 5-го (делимого класса - мальчики) класса ГБОУ ЦО Эрудит разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- приказа Минобрнауки от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении ФГОС основного общего образования»;
- приказа Минпросвещения от 22.03.2021 № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (распространяется на правоотношения с 1 сентября 2021 года);
- СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденных постановлением главного государственного санитарного врача России от 28.09.2020 № 28;
- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденных постановлением главного санитарного врача от 28.01.2021 № 2;
- концепции преподавания предметной области «Технология»;
- ПООП ООО, одобренной ФУМО по общему образованию; протокол от 08.04.2015 № 1/15, редакция протокола от 04.02.2020 № 1/20 ФУМО по общему образованию;
- Методических рекомендаций для руководителей и педагогических работников общеобразовательных организаций по работе с обновленной примерной основной образовательной программой по предметной области «Технология» № МР-26/02вн, утвержденных Минпросвещения от 28.02.2020;
- учебного плана основного общего образования ГБОУ ЦО Эрудит на 2021/22 учебный год № 63 – д от 30.08.2021г. ;
- Положения о рабочей программе ГБОУ ЦО Эрудит;
- УМК «Технология» для 5 класса под редакцией В.М. Казакевича, входящего в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования.

Программа разработана во исполнение цели № 1 из распоряжения Минпросвещения от 15.02.2019 № Р-8 «Об утверждении ведомственной целевой программы "Развитие современных механизмов и технологий дошкольного и общего образования"».

Предмет «Технология» является обязательным компонентом образования школьников, освоение содержания которого способствует профессиональному самоопределению, формированию представлений о здоровом образе жизни, рациональном питании, технологии ведения дома, о свойствах материалов и их использовании в современном производстве, об основах ручного и механизированного труда, о применении полученных знаний в практической, проектной и исследовательской деятельности.

Согласно принятой концепции преподавания предметной области «Технология» в образовательных организациях Российской Федерации ведущей формой учебной деятельности в ходе освоения предметной области «Технология» является проектная деятельность в полном цикле: «от выделения проблемы до внедрения результата». Проектная деятельность органично устанавливает связи между образовательным и жизненным пространством, имеющие для обучающегося ценность и личностный смысл. Разработка и реализация проекта в предметной области «Технология» связаны с исследовательской деятельностью и систематическим использованием фундаментального знания.

Данная рабочая программа реализуется на основе УМК по предмету «Технология» для 5-го класса авторов В.М. Казакевича, Г.В. Пичугина, Г.Ю. Семенова и др.

Для педагога:

1. Технология. 5 класс: учебник для общеобразовательных организаций / [В.М. Казакевич, Г.В. Пичугина, Г.Ю. Семенова и др.]; под ред. В.М. Казакевича. — М.: Просвещение, 2017.
2. Технология. Рабочие программы. Предметная линия учебников В.М. Казакевича и др.— 5–9 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций / В.М. Казакевич, Г.В. Пичугина, Г.Ю. Семенова. — М.: Просвещение, 2018. — 58 с.

Для обучающихся:

1. Технология. 5 класс: учебник для общеобразовательных организаций / [В.М. Казакевич, Г.В. Пичугина, Г.Ю. Семенова и др.]; под ред. В.М. Казакевича. — М.: Просвещение, 2017.

2. Технология. 5 класс. Проекты и кейсы / Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Семенова Г.Ю. – М.: Просвещение, 2020.

Рабочая программа предназначена для реализации как в очном, так и в смешанном формате обучения (с использованием дистанционных технологий и электронных образовательных ресурсов).

Электронные образовательные ресурсы:

1. Российская электронная школа. Технология 5 класс, <https://resh.edu.ru/subject/8/5/>.
2. Московская электронная школа. Технология 5 класс, <https://www.mos.ru/city/projects/mesh/>.

### **Место предмета «Технология» в учебном плане**

Учебным планом ГБОУ ЦО Эрудит на 2021/22 учебный год на изучение предмета «Технология» в 5-м классе отводится 2 часа в неделю/70 часов в год (из расчета на 35 учебных недель).

### **Планируемые результаты освоения программы курса «Технология» в 5-м классе**

Реализация программы по предмету «Технология» нацелена на достижение обучающимися предметных, метапредметных, личностных результатов. При составлении перечня планируемых результатов освоения предмета «Технология» учтены требования ФГОС ООО к личностным и метапредметным результатам и требования индивидуализации обучения: в рабочую программу включены результаты базового уровня («Обучающиеся научатся») и повышенного уровня («Обучающиеся получают возможность научиться»), а также результаты, представленные в концепции преподавания предметной области «Технология».

Согласно ФГОС ООО, предметные результаты изучения технологии отражают:

- осознание обучающимися роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда; уяснение социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта;
- овладение обучающимися методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач,

- моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда;
- овладение обучающимися средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации;
  - развитие у обучающихся умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания;
  - формирование у обучающихся представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда.

Согласно концепции преподавания предметной области «Технология», предметные результаты изучения технологии отражают:

- ответственное отношение к труду и навыки сотрудничества;
- овладение проектным подходом;
- знакомство с жизненным циклом продукта и методами проектирования, решения изобретательских задач;
- знакомство с историей развития технологий, традиционных ремесел, современных перспективных технологий; освоение их важнейших базовых элементов;
- знакомство с региональным рынком труда и опыт профессионального самоопределения;
- овладение опытом конструирования и проектирования; навыками применения ИКТ в ходе учебной деятельности;
- овладение базовыми навыками применения основных видов ручного инструмента (в том числе электрического) как ресурса для решения технологических задач, в том числе в быту;
- формирование умения использовать технологии программирования, обработки и анализа больших массивов данных и машинного обучения.

Планируемые предметные результаты обучения структурированы и конкретизированы по блокам «Культура труда (знания в рамках предметной области и бытовые навыки)», «Предметные результаты (технологические компетенции)», «Проектные компетенции (включая компетенции проектного управления)».

### **Планируемые предметные результаты:**

Обучающиеся научатся:

1. Культура труда (знания в рамках предметной области и бытовые навыки):

- соблюдать правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, инструментами;
- владеть безопасными приемами работы с ручными и электрифицированным бытовым инструментом;
- использовать ручной и электрифицированный бытовой инструмент в соответствии с задачей собственной деятельности (по назначению);
- разъяснять содержание понятий «изображение», «эскиз», «материал», «инструмент», «механизм», «конструкция» и адекватно использовать эти понятия;
- организовывать и поддерживать порядок на рабочем месте;
- применять и рационально использовать материал в соответствии с задачей собственной деятельности;
- осуществлять сохранение информации о результатах деятельности в формах описания, схемы, эскиза, фотографии, графического изображения;
- использовать при выполнении учебных задач научно-популярную литературу, справочные материалы и ресурсы интернета;
- осуществлять операции по поддержанию порядка и чистоты в жилом и рабочем помещении;
- осуществлять корректное применение/хранение произвольно заданного продукта на основе информации производителя (инструкции, памятки, этикетки и др.).

2. Предметные результаты (технологические компетенции):

- выполнять измерение длин, расстояний, величин углов с помощью измерительных инструментов;
- читать информацию, представленную в виде специализированных таблиц;
- читать элементарные эскизы, схемы;
- выполнять элементарные эскизы, схемы, в том числе с использованием программного обеспечения графических редакторов;
- характеризовать свойства конструкционных материалов природного происхождения (например, древесины и материалов на ее основе) или иных материалов (например, текстиля);
- характеризовать основные технологические операции, виды/способы/приемы обработки конструкционных материалов

(например, древесины и материалов на ее основе) или иных материалов;

- характеризовать оборудование, приспособления и инструменты для обработки конструкционных материалов (например, древесины и материалов на ее основе) или иных материалов;
- применять безопасные приемы обработки конструкционных материалов (например, древесины и материалов на ее основе) с использованием ручного и электрифицированного инструмента, получать опыт отделки изделий из данного материала или иных материалов;
- выполнять разметку плоского изделия на заготовке;
- осуществлять сборку моделей, в том числе с помощью образовательного конструктора по инструкции;
- конструировать модель по заданному прототипу;
- строить простые механизмы.

### 3. Проектные компетенции (включая компетенции проектного управления):

- изготавливать материальный продукт на основе технологической документации или по готовому образцу с применением рабочих инструментов, не требующих регулирования.

Обучающиеся получают возможность научиться:

- изучать и описывать свойства различных конструкционных материалов;
- конструировать простейшие механизмы;
- владеть приемами поиска и анализа проблемы, планирования, самооценки результатов проектной деятельности;
- выбирать и использовать коды и средства представления технической и технологической информации и знаковых систем (текст, таблица, схема, чертеж, эскиз, рисунок и др.) в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;
- проверять промежуточные и конечные результаты труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных измерительных инструментов;
- обосновывать разработки материального продукта на основе самостоятельно проведенных исследований спроса потенциальных потребителей;
- применять элементы прикладной экономики при обосновании технологий и проектов.

## Планируемые метапредметные результаты

### Регулятивные УУД:

#### Обучающиеся научатся:

- определять цели и способы решения учебной или трудовой задачи в рамках предлагаемых алгоритмов, в том числе в условиях дистанционного обучения с использованием образовательных ресурсов;
- оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной ранее цели, в том числе в условиях дистанционного обучения с использованием образовательных ресурсов;
- фиксировать и оценивать в конце урока результаты своей работы на уроке (с помощью средств, предложенных как учителем на традиционном уроке, так и в рамках интерактивного видеоурока).

#### Обучающиеся получают возможность научиться:

- сопоставлять имеющиеся возможности и необходимые для достижения цели ресурсы.

### Познавательные УУД

#### Обучающиеся научатся:

- осуществлять информационный поиск материалов, представленных в разных формах: текст, иллюстрация, учебный материал – видеоурок, энциклопедия, справочник, учебное пособие, и, используя его, определять новые (учебные и познавательные) задачи;
- искать и находить обобщенные способы решения задач;
- выполнять различные творческие работы по созданию оригинальных изделий как в рамках традиционной классно-урочной системы, так и в рамках дистанционного обучения с использованием образовательных ресурсов;
- занимать разные позиции в познавательной деятельности (формулировать образовательный запрос и выполнять консультативные функции самостоятельно; ставить проблему и работать над ее решением; управлять совместной познавательной деятельностью и подчиняться) как в рамках традиционной классно-урочной системы, так и в рамках дистанционного обучения с использованием образовательных ресурсов;

- соблюдать правила и нормы культуры труда, правила безопасной работы;
- работать с учебным материалом по национально – региональному компоненту.

Обучающиеся получают возможность научиться:

- критически оценивать и интерпретировать информацию, в том числе представленную на образовательных ресурсах;
- проявлять творческий подход к решению учебных и практических задач в процессе слесарного плотницкого дела (моделирование продукта).

**Коммуникативные УУД**

Обучающиеся научатся:

- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми, как в рамках традиционной классно-урочной системы, так и в условиях дистанционного обучения;
- оценивать свою деятельность с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам.

Обучающиеся получают возможность научиться:

- соблюдать правила информационной безопасности.

**Планируемые личностные результаты:**

- познавательные интересы и творческая активность в области предметной технологической деятельности;
- трудолюбие и ответственность за качество своей деятельности;
- самооценка своих умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации;
- умение планировать образовательную и профессиональную карьеры;
- осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;
- бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;
- технико-технологическое и экономическое мышление и их использование при организации своей деятельности;
- умение управлять своей познавательной деятельностью;

- проявлять творческую и познавательную активность при выполнении творческих учебных проектов;
- сотрудничество со взрослыми, сверстниками в образовательной и проектной деятельности, в том числе в условиях дистанционного обучения с использованием образовательных ресурсов;
- осознание значимости владения достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки;
- самооценка своих возможностей при планировании своей профессиональной карьеры;
- целеустремленность при выполнении заданий, в том числе при использовании образовательных ресурсов, размещенных в сети интернет.

### **Содержание учебного предмета «Технология» в 5-м классе**

Содержание программы по «Технологии» предусматривает освоение материала по следующим сквозным образовательным линиям:

- современные материальные, информационные технологии и перспективы их развития;
- формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся;
- построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.

Основную часть содержания программы составляет практическая деятельность обучающихся, направленная на создание и преобразование материальных объектов. В урочное время практическая деятельность обучающихся организуется как в индивидуальном, так и в групповом формате. Рабочая программа построена таким образом, чтобы объяснение педагога составляло не более 0,2 урочного времени и не более 0,15 объема программы.

В соответствии с концепцией и ООП ООО содержание предмета «Технология» представлено в виде системы образовательных модулей. Выбор модулей рабочей программы основан на структуризации образовательных модулей, указанных в ООП ООО и не включает модули «Технологии растениеводства», «Технологии животноводства», «Социальные технологии» базового УМК под ред. В.М. Казакевича. Включены модули «Черчение», «Производство и технология».

### **Модуль «Производство и технологии» – 14 часов**

## **Раздел 1. Методы и средства творческой и проектной деятельности (4 часа)**

Творческая деятельность. Рационализация. Изобретательство. Творчество в трудовой деятельности. Проект; учебный проект; творческий проект. Этапы выполнения проекта. Проблема, творческий замысел, цель, задачи, план выполнения проекта. Результат проекта: продукт. Характеристики продукта. Оценка потребительской значимости. Презентация продукта. Реклама.

## **Раздел 2. Производство (2 часа)**

Развитие общества. Деятельность людей. Природная среда. Искусственная среда. Потребности человека. Потребительские блага. Антиблага. Материальные блага. Нематериальные блага. Производство материальных благ и услуг. Отрасли производства. Материальное производство, виды. Профессии материального производства. Нематериальное производство, виды. Профессии нематериального производства.

## **Раздел 3. Технология (2 часа)**

Понятие «технология». Труд. Продукт труда, средства труда, предмет труда. Способы обработки материалов (металл, дерево). Инструменты, виды. Понятие «классификация». Классификация производств. Единичное производство, характеристика, примеры. Серийное производство, характеристика, примеры. Массовое производство, характеристика, примеры. Классификация технологий. Виды технологий производственных отраслей (энергетическая, металлургическая, химическая, машиностроительная, строительная, легкой промышленности, пищевой промышленности и др.). Виды технологий непромышленных отраслей (художественные, медицинские, торговые (маркетинг), бытового обслуживания, логистика и др.). Виды универсальных технологий (познавательная деятельность, трудовая деятельность, предпринимательство, художественное, техническое творчество и др.). Профессия: технолог.

## **Раздел 4. Техника (4 часа)**

Понятие «техника». Использование техники (приборы, механизмы, станки, оборудование и др.) в жизни людей. Производственная техника. Непроизводственная техника. Пассивная техника, примеры ее использования. Активная техника, примеры ее использования. Технические устройства. Машины (энергетические, информационные, рабочие). Группы машин по выполняемым функциям (производственные,

транспортные, военные). Аппараты и приборы, их использование. Агрегат как техническая система. Профессии, связанные с конструированием техники; с использованием, обслуживанием техники.

## **Раздел 5. Технологии получения, преобразования и использования энергии (2 часа)**

Понятие «энергия». История использования энергии человеком. Единица измерения энергии. Виды энергии (механическая, звуковая, электрическая, химическая, ядерная. Механическая энергия: кинетическая, потенциальная. Электрическая энергия. Аккумулирование энергии. Аккумулятор. Аккумуляторы механической энергии: маятник, пружина (механические часы). Энергия воды (водяное колесо), энергия ветра (парус, ветряная мельница).

## **Модуль «Технологии обработки дерева» – 32 часа**

### **Раздел 1. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов (12 часов)**

Материалы для производства материальных благ. Понятие «материал». Виды материалов. Натуральные материалы, виды, свойства, использование. Натуральное сырье. Конструкционные материалы: металлические, неметаллические, композиционные. Использование конструкционных материалов.

#### **Свойства конструкционных материалов (4 часа)**

Механические свойства конструкционных материалов: прочность, плотность, твердость (жесткость), упругость, хрупкость. Профессии,

#### **Технологии обработки материалов (6 часов)**

Обработка материалов. Виды механической обработки материалов. Обработка без удаления лишней части материала: прокатка, прессование, ковка, штамповка, гибка. Обработка с удалением лишней части материала: разрезание, распиливание, вырубка, строгание, долбление, сверление, точение, фрезерование, шлифование и полирование, рубка, лущение. Обработка с измельчением массы материала: дробление, размалывание. Инструменты для механической обработки материалов. Техника безопасной работы при использовании инструментов. Профессии, связанные с получением, с обработкой, с использованием материалов (слесарь, токарь, фрезеровщик, сварщик, плотник, каменщик).

## Модуль «Компьютерная графика, черчение» – 14 часов

### Раздел 1. Технология получения, обработки и использования информации (2 часа)

Понятие «информация». Как понимается информация в быту, науке и технике. Особенности получения, хранения и представления технической информации. Источники информации. Каналы восприятия информации.

Графические способы передачи информации. Чертеж. Эскиз. Технический рисунок. Инструменты и приспособления для выполнения чертежа. Маркировка карандашей. Бумага для выполнения чертежей. Масштаб. Размеры. Линии чертежа: название, начертание, толщина, назначение. Чтение чертежа. Профессии: инженер-конструктор, инженер-технолог, дизайнер, архитектор, модельер-конструктор.

### Тематическое планирование по курсу «Технология» для 5-го (делимого) класса

(2 часа в неделю, 70 часов в год)

№ п/п	Тема/раздел	Количество часов, отведенных на освоение темы
	<b>Модуль «Производство и технологии»</b>	<b>14 часов</b>
1–2	Правила поведения в кабинете технологии. Методы и средства творческой и проектной деятельности. Практическая работа «Определение проблемы проекта»	2
3–4	Цель, задачи. Этапы выполнения, защита проекта. Практическая работа «Проектная папка»	2
5–6	Природная среда. Искусственная среда. Техносфера. Понятие «технология»	2
7–8	Способы обработки материалов. Инструменты, виды.	2

	Практическая работа «Классификация производств. Классификация технологий» (составление таблицы)	
9– 10	Что такое техника? Техника и ее роль в жизни и деятельности человека	2
11– 12	Виды техники. Инструменты и механизмы. Практическая работа «Изучение работы простых механизмов»	2
13– 14	Технологии получения, преобразования и использования энергии. Практическая работа «Сравнение видов энергии»	2
	<b>Модуль «Технологии обработки материалов»</b>	<b>32 часа</b>
15– 16	Виды конструкционных материалов. Натуральные материалы, их виды, свойства, использование. Практическая работа «Изучение свойств натуральных материалов»	3
17– 18	Искусственные материалы, их виды, получение, свойства, использование. Синтетические материалы, виды, получение, свойства, использование. Практическая работа «Сравнение свойств натуральных, искусственных, синтетических материалов»	3
19– 20	Творческий проект по теме «Обработка конструкционных материалов (металла)». Определение проблемы, цели, продукта. Подготовка эскиза, составление плана работы. Обработка материалов. Виды механической обработки материалов	2
20–	Инструменты для механической обработки	3

21	металлов. Выполнение проектной работы с соблюдением технологии обработки металла	
23– 24	Подготовка проекта к защите. Защита проекта по теме «Обработка конструкционных материалов (металла)»	3
25– 26	Творческий проект по теме «Обработка конструкционных материалов (древесины)». Определение проблемы, цели, продукта. Подготовка эскиза, составление плана работы.  Обработка материалов. Виды механической обработки древесины	6
27– 28	Инструменты для механической обработки древесины.  Выполнение проектной работы с соблюдением технологии обработки древесины	6
29– 30	Виды отделки поверхности изделия. Выполнение отделки изделия	3
31– 32	Подготовка проекта к защите. Защита проекта по теме «Обработка конструкционных материалов (древесины)»	3
	<b>Модуль «Компьютерная графика, черчение»</b>	<b>22</b>
47– 50	Технология получения, обработки и использования информации. Особенности получения, хранения и представления технической информации	3
51– 53	Графическое представление информации. Эскиз, чертеж, технический рисунок	3
54– 56	Знакомство с ЕСКД и ГОСТ. Линии чертежа	2
57– 59	Использование чертежных инструментов и приспособлений	3

60– 63	Создание графических рисунков с помощью чертежных инструментов и приспособлений	3
64– 67	Знакомство с программным комплексом САПР, интерфейсом и основными функциями	4
68– 69	Построение эскиза	3
70	Резерв	1
	<b>ВСЕГО</b>	<b>70</b>