

**Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа села Аркадьевка»**

Согласовано:
Заместитель директора школы
по УВР Лариса М.В.Понизова
«29 августа 2022 г.
Протокол № 1 от 29.08.2022.

Утверждено:
Директор МОБУ «СОШ с.Аркадьевка»
О.Н.Варкентин
Приказ № 52
от 29.08.2022 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Наименование учебного предмета	<i>Технология</i>
Класс	5
Уровень	<i>базовый</i>
Учитель	<i>Иванова Лариса Васильевна учитель 1 кв.категории</i>
Срок реализации программы (уч.год)	2022-2023
Количество часов по учебному плану	68 часов – 2 часа в неделю
Планирование составлено на основе	<i>примерной рабочей программы основного общего образования предмета «Технология» базовый уровень (5-9), одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол № 5/21 от 28.08.2022 г.; примерной программы по технологии для 5-9 классов. (Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. - М.: Просвещение, 2015).</i>
Учебник	<i>Авторы: Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Семёнова, Филимонова Е.Н., Копотева Г.Л., Максимова Е.Н. Технология. Учебник для 5 класса – М.: Просвещение, 2019 г.</i>
Рабочую программу составил	<i>Иванова Лариса Васильевна</i> (личная подпись)

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

НАУЧНЫЙ, ОБЩЕКУЛЬТУРНЫЙ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КОНТЕНТ ТЕХНОЛОГИИ

Фундаментальной задачей общего образования является освоение учащимися наиболее значимых аспектов реальности. К таким аспектам, несомненно, относится и преобразовательная деятельность человека.

Деятельность по целенаправленному преобразованию окружающего мира существует ровно столько, сколько существует само человечество. Однако современные черты эта деятельность стала приобретать с развитием машинного производства и связанных с ним изменений в интеллектуальной и практической деятельности человека.

Было обосновано положение, что всякая деятельность должна осуществляться в соответствии с некоторым методом, причём эффективность этого метода непосредственно зависит от того, насколько он окажется формализуемым. Это положение стало основополагающей концепцией индустриального общества. Оно сохранило и умножило свою значимость в информационном обществе.

Стержнем названной концепции является технология как логическое развитие «метода» в следующих аспектах:

процесс достижения поставленной цели формализован настолько, что становится возможным его воспроизведение в широком спектре условий при практически идентичных результатах;

открывается принципиальная возможность автоматизации процессов изготовления изделий (что постепенно распространяется практически на все аспекты человеческой жизни).

Развитие технологии тесно связано с научным знанием. Более того, конечной целью науки (начиная с науки Нового времени) является именно создание технологий.

В XX веке сущность технологии была осмыслена в различных плоскостях:

были выделены структуры, родственные понятию технологии, прежде всего, понятие алгоритма;

проанализирован феномен зарождающегося технологического общества; исследованы социальные аспекты технологии.

Информационные технологии, а затем информационные и коммуникационные технологии (ИКТ) радикальным образом изменили человеческую цивилизацию, открыв беспрецедентные возможности для хранения, обработки, передачи огромных массивов различной информации.

Изменилась структура человеческой деятельности — в ней важнейшую роль стал играть информационный фактор. Исключительно значимыми оказались социальные последствия внедрения ИТ и ИКТ, которые послужили базой разработки и широкого распространения социальных сетей и процесса информатизации общества. На сегодняшний день процесс информатизации приобретает качественно новые черты. Возникло понятие «цифровой экономики», что подразумевает превращение информации в важнейшую экономическую категорию, быстрое развитие информационного бизнеса и рынка. Появились и интенсивно развиваются новые технологии: облачные, аддитивные, квантовые и пр. Однако цифровая революция (её часто называют третьей революцией) является только прелюдией к новой, более масштабной четвёртой промышленной революции. Все эти изменения самым решительным образом влияют на школьный курс технологии, что было подчёркнуто в «Концепции преподавания предметной области «Технология» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы» (далее — «Концепция преподавания предметной области «Технология»).

Цели изучения учебного предмета «Технология»

Основной **целью** освоения предметной области «Технология» является формирование технологической грамотности, глобальных компетенций, творческого мышления, необходимых для перехода к новым приоритетам научно-технологического развития Российской Федерации.

Задачами курса технологии являются:

- овладение знаниями, умениями и опытом деятельности в предметной области «Технология» как необходимым компонентом общей культуры человека цифрового социума и актуальными для жизни в этом социуме технологиями;
- овладение трудовыми умениями и необходимыми технологическими знаниями по преобразованию материи, энергии и информации в соответствии с поставленными целями, исходя из экономических, социальных, экологических, эстетических критериев, а также критериев личной и общественной безопасности;
- формирование у обучающихся культуры проектной и исследовательской деятельности, готовности к предложению и осуществлению новых технологических решений;

- формирование у обучающихся навыка использования в трудовой деятельности цифровых инструментов и программных сервисов, а также когнитивных инструментов и технологий;
- развитие умений оценивать свои профессиональные интересы и склонности в плане подготовки к будущей профессиональной деятельности, владение методиками оценки своих профессиональных предпочтений.

Как подчёркивается в Концепции преподавания предметной области «Технология», ведущей формой учебной деятельности, направленной на достижение поставленных целей, является проектная деятельность в полном цикле: от формулирования проблемы и постановки конкретной задачи до получения конкретных значимых результатов. Именно в процессе проектной деятельности достигается синтез многообразия аспектов образовательного процесса, включая личностные интересы обучающихся. При этом разработка и реализация проекта должна осуществляться в определённых масштабах, позволяющих реализовать исследовательскую деятельность и использовать знания, полученные обучающимися на других предметах.

Важно подчеркнуть, что именно в технологии реализуются все аспекты фундаментальной для образования категории «знания», а именно:

- понятийное знание, которое складывается из набора понятий, характеризующих данную предметную область;
- алгоритмическое (технологическое) знание — знание методов, технологий, приводящих к желаемому результату при соблюдении определённых условий;
- предметное знание, складывающееся из знания и понимания сути законов и закономерностей, применяемых в той или иной предметной области;
- методологическое знание — знание общих закономерностей изучаемых явлений и процессов.

Как и всякий общеобразовательный предмет, «Технология» отражает наиболее значимые аспекты действительности, которые состоят в следующем:

- технологизация всех сторон человеческой жизни и деятельности является столь масштабной, что интуитивных представлений о сущности и структуре технологического процесса явно недостаточно для успешной социализации учащихся — необходимо целенаправленное освоение всех этапов технологической цепочки и полного цикла решения поставленной задачи. При этом возможны следующие уровни освоения технологии:

- уровень представления;
- уровень пользователя;
- когнитивно-продуктивный уровень (создание технологий);
- практически вся современная профессиональная деятельность, включая ручной труд, осуществляется с применением информационных и цифровых технологий, формирование навыков использования этих технологий при изготовлении изделий становится важной задачей в курсе технологии;
- появление феномена «больших данных» оказывает существенное и далеко не позитивное влияние на процесс познания, что говорит о необходимости освоения принципиально новых технологий — информационно-когнитивных, нацеленных на освоение учащимися знаний, на развитии умения учиться.

Общая характеристика учебного предмета «Технология»

Основной методический принцип современного курса «Технология»: освоение сущности и структуры технологии идёт неразрывно с освоением процесса познания — построения и анализа разнообразных моделей. Только в этом случае можно достичь когнитивно-продуктивного уровня освоения технологий.

Современный курс технологии построен по модульному принципу.

Модульность — ведущий методический принцип построения содержания современных учебных курсов. Она создаёт инструмент реализации в обучении индивидуальных образовательных траекторий, что является основополагающим принципом построения общеобразовательного курса технологии.

Модуль «Производство и технология»

В модуле в явном виде содержится сформулированный выше методический принцип и подходы к его реализации в различных сферах. Освоение содержания данного модуля осуществляется на протяжении всего курса «Технология» с 5 по 9 класс. Содержание модуля построено по «восходящему» принципу: от умений реализации имеющихся технологий к их оценке и совершенствованию, а от них — к знаниям и умениям, позволяющим создавать технологии. Освоение технологического подхода осуществляется в диалектике с творческими методами создания значимых для человека продуктов.

Особенностью современной техносферы является распространение технологического подхода на когнитивную область. Объектом технологий

становятся фундаментальные составляющие цифрового социума: данные, информация, знание. Трансформация данных в информацию и информации в знание в условиях появления феномена «больших данных» является одной из значимых и востребованных в профессиональной сфере технологий 4-й промышленной революции.

Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»

В данном модуле на конкретных примерах показана реализация общих положений, сформулированных в модуле «Производство и технологии». Освоение технологии ведётся по единой схеме, которая реализуется во всех без исключения модулях. Разумеется, в каждом конкретном случае возможны отклонения от названной схемы. Однако эти отклонения только усиливают общую идею об универсальном характере технологического подхода. Основная цель данного модуля: освоить умения реализации уже имеющихся технологий. Значительное внимание уделяется технологиям создания уникальных изделий народного творчества.

Место учебного предмета «изобразительное искусство» в учебном плане

Учебный предмет «Технология» является обязательным компонентом системы основного общего образования обучающихся. Программа по технологии для 5 класса составлена из расчёта общей учебной нагрузки 2 часа в неделю, общий объём составляет 68 часов

II. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»

Модуль «Производство и технология»

Раздел 1. Преобразовательная деятельность человека.

Технологии вокруг нас. Алгоритмы и начала технологии. Возможность формального исполнения алгоритма. Робот как исполнитель алгоритма. Робот как механизм.

Раздел 2. Простейшие машины и механизмы.

Двигатели машин. Виды двигателей. Передаточные механизмы. Виды и характеристики передаточных механизмов.

Механические передачи. Обратная связь. Механические конструкторы. Робототехнические конструкторы. Простые механические модели. Простые управляемые модели.

Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов»

Раздел 3. Структура технологии: от материала к изделию.

Основные элементы структуры технологии: действия, операции, этапы. Технологическая карта.

Проектирование, моделирование, конструирование — основные составляющие технологии. Технологии и алгоритмы.

Раздел 4. Материалы и их свойства.

Сырьё и материалы как основы производства. Натуральное, искусственное, синтетическое сырьё и материалы. Конструкционные материалы. Физические и технологические свойства конструкционных материалов.

Бумага и её свойства. Различные изделия из бумаги. Потребность человека в бумаге.

Ткань и её свойства. Изделия из ткани. Виды тканей.

Древесина и её свойства. Древесные материалы и их применение. Изделия из древесины. Потребность человечества в древесине. Сохранение лесов.

Металлы и их свойства. Металлические части машин и механизмов. Тонколистовая сталь и проволока.

Пластические массы (пластмассы) и их свойства. Работа с пластмассами.

Наноструктуры и их использование в различных технологиях. Природные и синтетические наноструктуры.

Композиты и нанокompозиты, их применение. Умные материалы и их применение. Аллотропные соединения углерода.

Раздел 5. Основные ручные инструменты.

Инструменты для работы с бумагой. Инструменты для работы с тканью. Инструменты для работы с древесиной. Инструменты для работы с металлом.

Компьютерные инструменты.

Раздел 6. Трудовые действия как основные слагаемые технологии.

Измерение и счёт как универсальные трудовые действия. Точность и погрешность измерений. Действия при работе с бумагой. Действия при работе с тканью. Действия при работе с древесиной. Действия при работе с тонколистовым металлом. Приготовление пищи.

Общность и различие действий с различными материалами и пищевыми продуктами.

III. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»

Требования к личностным, метапредметным и предметным результатам

Изучение технологии в 5 классе направлено на достижение обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета

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 обязательные 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.

Виды деятельности обучающихся, направленные на достижение результата

Темы, раскрывающие данный раздел программы, и количество часов, отводимое на их изучение	Основные виды деятельности учащихся при изучении темы (на основе учебных действий)
Раздел 1. Преобразовательная деятельность человека (12 часов)	
Тема 1. Технологии вокруг нас. (1 час)	Характеризовать познавательную и преобразовательную деятельность человека; выделять простейшие элементы различных моделей.
Тема 2. Алгоритмы и начала технологии. (1 час)	Выделять алгоритмы среди других предписаний; формулировать свойства алгоритмов; называть основное свойство алгоритма.
Тема 3. Возможность формального исполнения алгоритма. (1 час)	Исполнять алгоритмы; оценивать результаты исполнения алгоритма (соответствие или несоответствие поставленной задаче); реализовывать простейшие алгоритмы с

	помощью учебных программ из коллекции ЦОРов.
Тема 4. Робот как исполнитель алгоритма. (1 час)	Классифицировать и характеризовать роботов по видам и назначению; знать основные законы робототехники; называть и характеризовать назначение деталей робототехнического конструктора; получить опыт моделирования машин и механизмов с помощью робототехнического конструктора.
Тема 5. Робот как механизм. (1 час)	Характеризовать составные части роботов, датчики в современных робототехнических системах.
Тема 6. Алгоритмы и первоначальные представления о технологии. (2 часа)	Называть и характеризовать технологии
Тема 7. Свойства алгоритмов, основное свойство алгоритма, исполнители алгоритмов (человек, робот) (3 часа)	Называть свойства алгоритмов
Тема 8. Двигатели машин. (1 час)	Разбираться в предназначении двигателей
Тема 9. Виды двигателей. (1 час)	Разбираться в видах и предназначении двигателей
Раздел 2. Простейшие машины и механизмы (22 часа)	
Тема 10. Передаточные механизмы. (1 час)	Называть основные виды механических движений; описывать способы преобразования движения из одного вида в другой; изображать графически простейшую схему машины или механизма, в том числе с обратной связью;
Тема 11. Механические конструкторы. (1 час)	Выполнять сборку механического конструктора
Тема 12. Виды и характеристики передаточных механизмов. (1 час)	Разбираться в видах и предназначении передаточных механизмов
Тема 13. Механические передачи. (1 час)	Называть способы передачи движения с заданными усилиями и скоростями
Тема 14. Обратная связь. (1 час)	Выполнять обратную связь
Тема 15. Механические конструкторы. (1 час)	Выполнять сборку механического конструктора
Тема 16. Робототехнические конструкторы. (6 часов)	Называть основные детали робототехнических конструкторов и знать их назначение.
Тема 17. Простые механические модели. (1 час)	Выполнять сборку простой механической модели.

Тема 18. Простые управляемые модели. (1 час)	Выполнять сборку простых управляемых моделей
Тема 19. Сборка простых механических конструкций по готовой схеме и их модификация. Знакомство с механическими передачами (3 часа)	Выполнять сборку простых механических конструкций по готовой схеме и их модификация
Тема 20. Сборка простых механических конструкций по готовой схеме с элементами управления (5 часов)	Выполнять сборку простых механических конструкций по готовой схеме с элементами управления
Раздел 3. Структура технологии: от материала к изделию	
Тема 21. Составляющие технологии: этапы, операции действия. (1 час)	Называть составляющие технологии
Тема 22. Понятие о технологической документации. (1 час)	Составлять технологическую документацию
Тема 23. Основные виды деятельности по созданию технологии: проектирование, моделирование, конструирование (3 часа)	Выделять основные виды деятельности по созданию технологии: проектирование, моделирование, конструирование
Тема 24. Сырьё и материалы как основы производства. (1 час)	Называть виды природного сырья
Тема 25. Натуральное, искусственное, синтетическое сырьё и материалы. (1 час)	Характеризовать натуральное, искусственное, синтетическое сырьё и материалы
Тема 26. Конструкционные материалы. Физические и технологические свойства конструкционных материалов (1 час)	Называть физические и технологические свойства конструкционных материалов
Тема 27. Бумага и её свойства. Различные изделия из бумаги. Потребность человека в бумаге (1 час)	Называть и характеризовать виды бумаги, её свойства, получение и применение.
Тема 28. Ткань и её свойства. Изделия из ткани. Виды тканей (1 час)	Называть и характеризовать виды ткани, её свойства, получение и применение.
Тема 29. Древесина и её свойства. Древесные материалы и их применение. Изделия из древесины. (1 час)	Называть и характеризовать виды древесины, пиломатериалов; выполнять простые ручные операции (разметка, распиливание, строгание, сверление) по обработке изделий из древесины с учётом её свойств, применять в работе столярные инструменты и приспособления;

	исследовать.
Тема 30. Потребность человечества в древесине. Сохранение лесов (1 час)	Называть и характеризовать виды древесины, пиломатериалов; анализировать и сравнивать свойства древесины разных пород деревьев
Тема 31. Отходы древесины и их рациональное использование (1 час)	Анализировать и сравнивать свойства древесины разных пород деревьев.
Тема 32. Металлы и их свойства. Металлические части машин и механизмов. Тонколистовая сталь и проволока. (1 час)	Называть и характеризовать виды металлов, его свойства, получение и применение;
Тема 33. Чёрные и цветные металлы. Свойства металлов. (1 час)	Называть и характеризовать чёрные и цветные металлы, их свойства, получение и применение;
Раздел 4. Современные материалы и их свойства (5 часов)	
Тема 34. Пластмассы и их свойства. Различные виды пластмасс. (1 час)	Называть виды пластмассы и их свойства
Тема 35. Использование пластмасс в промышленности и быту (1 час)	Характеризовать использование пластмасс в промышленности и быту
Тема 36. Наноструктуры и их использование в различных технологиях. (1 час)	Характеризовать наноструктуры и их использование в различных технологиях.
Тема 37. Природные и синтетические наноструктуры. Композиты и нанокompозиты, их применение. (1 час)	Характеризовать природные и синтетические наноструктуры.
Тема 38. Умные материалы и их применение. Аллотропные соединения углерода (1 час)	Называть назначение умные материала и его применение.
Раздел 5. Основные ручные инструменты (3 часа)	
Тема 39. Инструменты для работы с бумагой: ножницы, нож, клей. (1 час)	Называть назначение инструментов для работы с данным материалом; оценивать эффективность использования данного инструмента; выбирать инструменты, необходимые для изготовления данного изделия.
Тема 40. Изготовление изделий из бумаги (1 час)	Создавать с помощью инструментов простейшие изделия из бумаги.
Тема 41. Инструменты для работы с тканью: ножницы, иглы, клей. (1 час)	Называть назначение инструментов для работы с данным материалом; оценивать эффективность использования данного инструмента.
Раздел 6. Трудовые действия как основные слагаемые технологии (10 часов)	
Тема 42. Изготовление изделий из ткани (3 часа)	Создавать с помощью инструментов простейшие изделия из ткани.

Тема 43. Инструменты для работы с деревом: молоток, отвёртка, пила; рубанок, шерхебель, рашпиль, шлифовальная шкурка. Столярный верстак. (1 час)	Называть назначение инструментов для работы с данным материалом; оценивать эффективность использования данного инструмента.
Тема 44. Изготовление изделий из дерева (2 часа)	Создавать с помощью инструментов простейшие изделия из дерева.
Тема 45. Инструменты для работы с металлами: — ножницы, бородок, свёрла, молоток, киянка; кусачки, плоскогубцы, круглогубцы, зубило, напильник. Слесарный верстак (1 час)	Называть назначение инструментов для работы с данным материалом; оценивать эффективность использования данного инструмента.
Тема 46. Изготовление изделий из металла (1 час)	Создавать с помощью инструментов простейшие изделия из металла.

Рекомендуемые темы проектов и учебно-исследовательской деятельности обучающихся

- ✓ Природные и синтетические наноструктуры
- ✓ Потребность человечества в древесине
- ✓ Умные материалы и их применение.
- ✓ Композиты и нанокompозиты, их применение.
- ✓ Отходы древесины и их рациональное использование

Система оценки достижения планируемых результатов

Основным объектом системы оценки, ее содержательной и критериальной базой выступают требования ФГОС, которые конкретизируются в планируемых результатах освоения обучающимися рабочей программы учебного предмета «Технология». В соответствии с ФГОС ООО система оценки образовательной организации реализует системно-деятельностный, уровневый и комплексный подходы к оценке образовательных достижений.

Комплексный подход к оценке образовательных достижений реализуется с помощью:

- оценки предметных и метапредметных результатов;
- использования комплекса оценочных процедур;
- использования контекстной информации;
- использования разнообразных методов и форм оценки, взаимно дополняющих друг друга.

Оценка достижения *метапредметных результатов* осуществляется администрацией образовательной организации в ходе внутришкольного

мониторинга. Содержание и периодичность внутришкольного мониторинга устанавливается решением педагогического совета. Инструментарий строится на межпредметной основе и включает диагностические материалы по оценке цифровой грамотности, сформированности регулятивных, коммуникативных и познавательных учебных действий.

Формами оценки являются:

- для проверки сформированности регулятивных, коммуникативных и познавательных учебных действий — экспертная оценка процесса и результатов выполнения групповых и индивидуальных учебных исследований и проектов.

Оценка *предметных результатов* представляет собой оценку достижения обучающимися планируемых результатов по учебному предмету «Изобразительное искусство».

Система оценки предметных результатов освоения учебных программ с учётом уровневого подхода, принятого в Стандарте, предполагает выделение базового уровня достижений как точки отсчёта при построении всей системы оценки и организации индивидуальной работы с обучающимися.

Реальные достижения обучающихся могут соответствовать базовому уровню, а могут отличаться от него как в сторону превышения, так и в сторону недостижения.

Практика показывает, что для описания достижений обучающихся целесообразно установить следующие пять уровней.

Базовый уровень достижений — уровень, который демонстрирует освоение учебных действий с опорной системой знаний в рамках диапазона (круга) выделенных задач. Овладение базовым уровнем является достаточным для продолжения обучения на следующей ступени образования, но не по профильному направлению. Достижению базового уровня соответствует отметка «удовлетворительно» (или отметка «3», отметка «зачтено»).

Превышение базового уровня свидетельствует об усвоении опорной системы знаний на уровне осознанного произвольного овладения учебными действиями, а также о кругозоре, широте (или избирательности) интересов. Целесообразно выделить следующие два уровня, **превышающие базовый**:

- *повышенный уровень* достижения планируемых результатов, оценка «хорошо» (отметка «4»);
- *высокий уровень* достижения планируемых результатов, оценка «отлично» (отметка «5»).

Повышенный и высокий уровни достижения отличаются по полноте освоения планируемых результатов, уровню овладения учебными действиями и сформированностью интересов к данной предметной области.

Уровень достижений *ниже базового - пониженный уровень* достижений, оценка «неудовлетворительно» (отметка «2»).

Недостижение базового уровня фиксируется в зависимости от объёма и уровня освоенного и неосвоенного содержания предмета.

IV. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ, В ТОМ ЧИСЛЕ С УЧЕТОМ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ОТВОДИМЫХ НА ОСВОЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ

Темы, раскрывающие данный раздел программы, и количество часов, отводимое на их изучение	Модуль воспитательной программы «Школьный урок»	Количество часов	Контрольные работы (оценочные процедуры)	Электронные образовательные ресурсы (ЭОР), ресурсы Интернет (Ссылки на ЭОР корректируются по мере подготовки и проведения урока), мультимедиа программы, электронные учебники, задачки, библиотеки, виртуальные лаборатории, игровые программы, коллекции ЦОР.
Раздел 1. Преобразовательная деятельность человека (12 часов)				
Тема 1. Технологии вокруг нас.		1	0	https://media.prosv.ru/ Российская электронная школа (resh.edu.ru)
Тема 2. Алгоритмы и начала технологии.		1	0	https://media.prosv.ru/ Российская электронная школа (resh.edu.ru)
Тема 3. Возможность формального исполнения алгоритма.		1	0	https://media.prosv.ru/ Российская электронная школа (resh.edu.ru)
Тема 4. Робот как исполнитель алгоритма.		1	0	https://media.prosv.ru/ Российская электронная школа (resh.edu.ru)
Тема 5. Робот как механизм.		1	0	https://media.prosv.ru/ Российская электронная школа (resh.edu.ru)
Тема 6. Алгоритмы и первоначальные представления о технологии.	Участие в проектах и акциях РДШ	2	0	https://media.prosv.ru/ Российская электронная школа (resh.edu.ru)
Тема 7. Свойства алгоритмов, основное свойство алгоритма, исполнители алгоритмов (человек, робот)		3	0	https://media.prosv.ru/ Российская электронная школа (resh.edu.ru)

Тема 8. Двигатели машин.		1	0	https://media.prosv.ru/ Российская электронная школа (resh.edu.ru)
Тема 9. Виды двигателей.		1	0	https://media.prosv.ru/ Российская электронная школа (resh.edu.ru)
Раздел 2. Простейшие машины и механизмы (22 часа)				
Тема 10. Передаточные механизмы.		1	0	https://media.prosv.ru/ Российская электронная школа (resh.edu.ru)
Тема 11. Механические конструкторы.	Участие в проектах и акциях РДШ	1	0	https://media.prosv.ru/ Российская электронная школа (resh.edu.ru)
Тема 12. Виды и характеристики передаточных механизмов.		1	0	https://media.prosv.ru/ Российская электронная школа (resh.edu.ru)
Тема 13. Механические передачи.		1	0	https://media.prosv.ru/ Российская электронная школа (resh.edu.ru)
Тема 14. Обратная связь.		1	0	https://media.prosv.ru/ Российская электронная школа (resh.edu.ru)
Тема 15. Механические конструкторы.		1	0	https://media.prosv.ru/ Российская электронная школа (resh.edu.ru)
Тема 16. Робототехнические конструкторы.		6	0	https://media.prosv.ru/ Российская электронная школа (resh.edu.ru)
Тема 17. Простые механические модели.		1	0	https://media.prosv.ru/ Российская электронная школа (resh.edu.ru)
Тема 18. Простые управляемые модели.		1	0	https://media.prosv.ru/ Российская электронная школа (resh.edu.ru)
Тема 19. Сборка простых		3	0	https://media.prosv.ru/ Российская электронная школа (resh.edu.ru)

механических конструкций по готовой схеме и их модификация. Знакомство с механическими передачами				
Тема 20. Сборка простых механических конструкций по готовой схеме с элементами управления		5	0	https://media.prosv.ru/ Российская электронная школа (resh.edu.ru)
Раздел 3. Структура технологии: от материала к изделию (15 часов)				
Тема 21. Составляющие технологии: этапы, операции действия.		1	0	https://media.prosv.ru/ Российская электронная школа (resh.edu.ru)
Тема 22. Понятие о технологической документации.		1	0	https://media.prosv.ru/ Российская электронная школа (resh.edu.ru)
Тема 23. Основные виды деятельности по созданию технологии: проектирование, моделирование, конструирование		3	0	https://media.prosv.ru/ Российская электронная школа (resh.edu.ru)
Тема 24. Сырьё и материалы как основы производства.		1	0	https://media.prosv.ru/ Российская электронная школа (resh.edu.ru)

Тема 25. Натуральное, искусственное, синтетическое сырьё и материалы.		1	0	https://media.prosv.ru/ Российская электронная школа (resh.edu.ru)
Тема 26. Конструкционные материалы. Физические и технологические свойства конструкционных материалов		1	0	https://media.prosv.ru/ Российская электронная школа (resh.edu.ru)
Тема 27. Бумага и её свойства. Различные изделия из бумаги. Потребность человека в бумаге	Новый год в школе: украшение кабинетов, оформление окон, конкурс плакатов	1	0	https://media.prosv.ru/ Российская электронная школа (resh.edu.ru)
Тема 28. Ткань и её свойства. Изделия из ткани. Виды тканей	День матери	1	0	https://media.prosv.ru/ Российская электронная школа (resh.edu.ru)
Тема 29. Древесина и её свойства. Древесные материалы и их применение. Изделия из древесины.		1	0	https://media.prosv.ru/ Российская электронная школа (resh.edu.ru)
Тема 30. Потребность человечества в древесине. Сохранение лесов		1	0	https://media.prosv.ru/ Российская электронная школа (resh.edu.ru)
Тема 31. Отходы древесины и их		1	0	https://media.prosv.ru/ Российская электронная школа (resh.edu.ru)

рациональное использование				
Тема 32. Металлы и их свойства. Металлические части машин и механизмов. Тонколистовая сталь и проволока.		1	0	https://media.prosv.ru/ Российская электронная школа (resh.edu.ru)
Тема 33. Чёрные и цветные металлы. Свойства металлов.		1	0	https://media.prosv.ru/ Российская электронная школа (resh.edu.ru)
Раздел 4. Современные материалы и их свойства (5 часов)				
Тема 34. Пластмассы и их свойства. Различные виды пластмасс.	Участие в проектах и акциях РДШ	1	0	https://media.prosv.ru/ Российская электронная школа (resh.edu.ru)
Тема 35. Использование пластмасс в промышленности и быту	День науки в школе: защита проектов и исследовательских работ	1	0	https://media.prosv.ru/ Российская электронная школа (resh.edu.ru)
Тема 36. Наноструктуры и их использование в различных технологиях.		1	0	https://media.prosv.ru/ Российская электронная школа (resh.edu.ru)
Тема 37. Природные и синтетические наноструктуры. Композиты и нанокompозиты, их применение.		1	0	https://media.prosv.ru/ Российская электронная школа (resh.edu.ru)
Тема 38. Умные		1	0	https://media.prosv.ru/

материалы и их применение. Аллотропные соединения углерода				Российская электронная школа (resh.edu.ru)
Раздел 5. Основные ручные инструменты (3 часа)				
Тема 39. Инструменты для работы с бумагой: ножницы, нож, клей.		1	0	https://media.prosv.ru/ Российская электронная школа (resh.edu.ru)
Тема 40. Изготовление изделий из бумаги		1	0	https://media.prosv.ru/ Российская электронная школа (resh.edu.ru)
Тема 41. Инструменты для работы с тканью: ножницы, иглы, клей.		1	0	https://media.prosv.ru/ Российская электронная школа (resh.edu.ru)
Раздел 6. Трудовые действия как основные слагаемые технологии (10 часов)				
Тема 42. Изготовление изделий из ткани		3	0	https://media.prosv.ru/ Российская электронная школа (resh.edu.ru)
Тема 43. Инструменты для работы с деревом: молоток, отвёртка, пила; рубанок, шерхебель, рашпиль, шлифовальная шкурка. Столярный верстак.		1	0	https://media.prosv.ru/ Российская электронная школа (resh.edu.ru)
Тема 44. Изготовление изделий из дерева		2	0	https://media.prosv.ru/ Российская электронная школа (resh.edu.ru)
Промежуточная				

аттестация				
Тема 45. Инструменты для работы с металлами: — ножницы, бородок, свёрла, молоток, киянка; кусачки, плоскогубцы, круглогубцы, зубило, напильник. Слесарный верстак		1	0	https://media.prosv.ru/ Российская электронная школа (resh.edu.ru)
Тема 46. Изготовление изделий из металла		1	0	https://media.prosv.ru/ Российская электронная школа (resh.edu.ru)

Календарно-тематическое планирование учебного предмета «Изобразительное искусство» 5 класс

№ урока	Тема урока	Дата	
		план	факт
Раздел 1. Преобразовательная деятельность человека (12 часов)			
1	Технологии вокруг нас.	1.9	
2	Алгоритмы и начала технологии.	6.9	
3	Возможность формального исполнения алгоритма.	8.9	
4	Робот как исполнитель алгоритма.	13.9	
5	Робот как механизм.	15.9	

№ урока	Тема урока	Дата	
		план	факт
6	Алгоритмы и первоначальные представления о технологии.	20.9	
7	Алгоритмы и первоначальные представления о технологии.	22.9	
8	Свойства алгоритмов, основное свойство алгоритма, исполнители алгоритмов (человек, робот)	27.9	
9	Свойства алгоритмов, основное свойство алгоритма, исполнители алгоритмов (человек, робот)	29.9	
10	Свойства алгоритмов, основное свойство алгоритма, исполнители алгоритмов (человек, робот)	4.10	
11	Двигатели машин.	6.10	
12	Виды двигателей.	11.10	
Раздел 2. Простейшие машины и механизмы (22 часа)			
13	Передаточные механизмы.	13.10	
14	Механические конструкторы.	18.10	
15	Виды и характеристики передаточных механизмов.	20.10	
16	Механические передачи.	25.10	
17	Обратная связь.	27.10	
18	Механические конструкторы.	8.11	
19	Робототехнические конструкторы.	10.11	
20	Робототехнические конструкторы.	15.11	
21	Робототехнические конструкторы.	17.11	
22	Робототехнические конструкторы.	22.11	
23	Робототехнические конструкторы.	14.11	
24	Робототехнические конструкторы.	29.11	
25	Простые механические модели.	1.12	
26	Простые управляемые модели.	6.12	
27	Сборка простых механических конструкций по готовой схеме и их модификация. Знакомство с механическими передачами	8.12	
28	Сборка простых механических конструкций по готовой схеме и их модификация. Знакомство с механическими передачами	13.12	
29	Сборка простых механических конструкций по готовой схеме и их модификация. Знакомство с механическими передачами	15.12	
30	Сборка простых механических конструкций по готовой схеме с элементами управления	20.12	

№ урока	Тема урока	Дата	
		план	факт
31	Сборка простых механических конструкций по готовой схеме с элементами управления	22.12	
32	Сборка простых механических конструкций по готовой схеме с элементами управления	27.12	
33	Сборка простых механических конструкций по готовой схеме с элементами управления	10.1	
34	Сборка простых механических конструкций по готовой схеме с элементами управления	12.1	
Раздел 3. Структура технологии: от материала к изделию (15 часов)			
35	Составляющие технологии: этапы, операции действия.	17.1	
36	Понятие о технологической документации.	19.1	
37	Основные виды деятельности по созданию технологии: проектирование, моделирование, конструирование	24.1	
38	Основные виды деятельности по созданию технологии: проектирование, моделирование, конструирование	26.1	
39	Основные виды деятельности по созданию технологии: проектирование, моделирование, конструирование	31.1	
40	Сырьё и материалы как основы производства.	2.2	
41	Натуральное, искусственное, синтетическое сырьё и материалы.	7.2	
42	Конструкционные материалы. Физические и технологические свойства конструкционных материалов	9.2	
43	Бумага и её свойства. Различные изделия из бумаги. Потребность человека в бумаге	14.2	
44	Ткань и её свойства. Изделия из ткани. Виды тканей	16.2	
45	Древесина и её свойства. Древесные материалы и их применение. Изделия из древесины.	21.2	
46	Потребность человечества в древесине. Сохранение лесов	28.2	
47	Отходы древесины и их рациональное использование	2.3	
48	Металлы и их свойства. Металлические части машин и механизмов. Тонколистовая сталь и проволока.	7.3	
49	Чёрные и цветные металлы. Свойства металлов.	9.3	
Раздел 4. Современные материалы и их свойства (5 часов)			
50	Пластмассы и их свойства. Различные виды пластмасс. .	14.3	
51	Использование пластмасс в промышленности и быту	16.3	
52	Наноструктуры и их использование в различных технологиях.	21.3	
53	Природные и синтетические наноструктуры. Композиты и нанокompозиты, их применение.	23.3	

№ урока	Тема урока	Дата	
		план	факт
54	Умные материалы и их применение. Аллотропные соединения углерода	4.4	
Раздел 5. Основные ручные инструменты (3 часа)			
55	Инструменты для работы с бумагой: ножницы, нож, клей.	6.4	
56	Изготовление изделий из бумаги	11.4	
57	Инструменты для работы с тканью: ножницы, иглы, клей.	13.4	
Раздел 6. Трудовые действия как основные слагаемые технологии (10 часов)			
58	Изготовление изделий из ткани	18.4	
59	Изготовление изделий из ткани	20.4	
60	Изготовление изделий из ткани	25.4	
61	Инструменты для работы с деревом: молоток, отвёртка, пила; рубанок, шерхебель, рашпиль, шлифовальная шкурка. Столярный верстак.	27.4	
62	Изготовление изделий из дерева	2.5	
63	Изготовление изделий из дерева	4.5	
64	Промежуточная аттестация	11.5	
65	Изготовление изделий из дерева	16.5	
66	Инструменты для работы с металлами: — ножницы, бородок, свёрла, молоток, киянка; кусачки, плоскогубцы, круглогубцы, зубило, напильник. Слесарный верстак	18.5	
67	Изготовление изделий из металла	23.5	
68	Изготовление изделий из металла	25.5	

Лист изменений и дополнений в рабочую программу

Предмет _____

Класс _____

Учитель _____

№ урока	Дата проведения по плану	Дата фактического проведения	Тема	Количество часов		Причина корректировки	Способ корректировки
				По плану	Дано фактически		

Учитель _____

(_____)

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР

_____ Ф.И.О.