

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 31 имени Героя Советского Союза
Алексея Максимовича Ломакина»**

Рассмотрена

на заседании методического
совета школы

протокол № 1
от «29» августа 2023г.

Председатель
методического совета школы

И.Н. Киселева И.Н. Киселева

Принята

на заседании педагогического
совета школы

протокол № 1
от «30» августа 2023г.

Председатель
педагогического совета школы

В.А. Болокина В.А. Болокина

Утверждена

приказом директора МБОУ

«Средняя
общеобразовательная школа №31
имени А.М. Ломакина»

№ 95 от
«30» августа 2023 г.

Г.Г. Токарева Г.Г. Токарева



**АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета «Технология»
уровень: ОСНОВНОЕ ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ
для обучающихся с ОВЗ 5 класс**

Курск 2023г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Адаптированная программа по технологии интегрирует знания по разным учебным предметам и является одним из базовых для формирования у обучающихся функциональной грамотности, технико-технологического, проектного, креативного и критического мышления на основе практико-ориентированного обучения и системнодеятельностного подхода в реализации содержания.

Адаптированная программа по технологии знакомит обучающихся с различными технологиями, в том числе материальными, информационными, коммуникационными, когнитивными, социальными. В рамках освоения программы по технологии происходит приобретение базовых навыков работы с современным технологичным оборудованием, освоение современных технологий, знакомство с миром профессий, самоопределение и ориентация обучающихся в сферах трудовой деятельности.

Адаптированная программа по технологии раскрывает содержание, адекватно отражающее смену жизненных реалий и формирование пространства профессиональной ориентации и самоопределения личности, в том числе: компьютерное черчение, промышленный дизайн, 3D-моделирование, прототипирование, технологии цифрового производства в области обработки материалов, аддитивные технологии, нанотехнологии, робототехника и системы автоматического управления; технологии электротехники, электроники и электроэнергетики, строительство, транспорт, агро- и биотехнологии, обработка пищевых продуктов. Адаптированная программа по технологии конкретизирует содержание, предметные, метапредметные и личностные результаты. Стратегическими документами, определяющими направление модернизации содержания и методов обучения, являются ФГОС ООО и Концепция преподавания предметной области «Технология»

Адаптация содержания учебного материала для обучающихся с ЗПР происходит за счет сокращения сложных понятий и терминов; основные сведения в программе даются дифференцированно. По некоторым темам учащиеся получают только общее представление на уровне ознакомления. На основании требований федерального государственного образовательного стандарта в содержании предполагается реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностноориентированный, деятельностный подходы для успешной социализации, дальнейшего образования и трудовой деятельности обучающихся с ЗПР.

Цели и задачи изучения учебного предмета «Технология»

Основной целью освоения предметной области «Технология», заявленной в Примерной рабочей программе основного общего образования по предмету «Технология», является формирование технологической грамотности, глобальных компетенций, творческого мышления, необходимых для перехода к новым приоритетам научно-технологического развития Российской Федерации. Целью освоения учебного предмета «Технология» обучающимися с задержкой психического развития является формирование самостоятельности, расширение сферы жизненной компетенции, формирование социальных навыков, которые помогут в дальнейшем обрести доступную им степень самостоятельности в трудовой деятельности.

Задачи:

обеспечение понимания обучающимися с ЗПР сущности современных материальных, информационных и социальных технологий и перспектив их развития;

освоение технологического подхода как универсального алгоритма преобразующей и созидательной деятельности;

формирование технологической культуры и проектнотехнологического мышления на основе включения обучающихся в разнообразные виды технологической деятельности по созданию лично или общественно значимых продуктов труда;

овладение необходимыми в повседневной жизни базовыми безопасными приёмами использования распространёнными инструментами, механизмами и машинами, способами управления, широко применяемыми в жизни современных людей видами бытовой техники;

овладение распространёнными общетрудовыми и специальными умениями, необходимыми для проектирования и создания продуктов труда; развитие у обучающихся познавательных интересов, пространственного воображения, интеллектуальных, творческих, коммуникативных и организаторских способностей;

воспитание трудолюбия, бережливости, аккуратности, целеустремлённости, предприимчивости, ответственности за результаты своей деятельности, уважительного отношения к людям различных профессий и результатам их труда; воспитание гражданских и патриотических качеств личности на примерах отечественных достижений в сфере технологий производства и социальной сфере;

формирование информационной основы и персонального опыта, необходимых для определения обучающимся направлений своего дальнейшего образования в контексте построения жизненных планов, в первую очередь касающихся сферы и содержания будущей профессиональной деятельности. Особенности отбора и адаптации учебного материала по технологии Основными принципами, лежащими в основе реализации содержания данного предмета и позволяющими достичь планируемых результатов обучения, являются:

учет индивидуальных особенностей и возможностей обучающихся с ЗПР;

усиление практической направленности изучаемого материала;

выделение сущностных признаков изучаемых явлений;

опора на жизненный опыт ребенка;

ориентация на внутренние связи в содержании изучаемого материала как в рамках одного предмета, так и между предметами;

необходимость и достаточность в определении объема изучаемого материала;

введения в содержание учебной программы по технологии коррекционных разделов, предусматривающих активизацию познавательной деятельности, формирование у обучающихся деятельностных функций, необходимых для решения учебных задач.

Предмет «Технология» является необходимым компонентом общего образования обучающихся с ЗПР. Его содержание предоставляет молодым людям успешно социализироваться, бесконфликтно войти в мир искусственной, созданной людьми среды техники и технологий, которая называется техносферой и является главной составляющей окружающей человека действительности.

Примерные виды деятельности обучающихся с ЗПР, обусловленные особыми образовательными потребностями и обеспечивающие осмысленное освоение содержания образования по предмету «Технология» Учебная мотивация обучающихся с ЗПР существенно снижена. Для формирования положительного отношения к учению необходимо заботиться о создании общей положительной атмосферы на уроке, создавать ситуацию успеха в учебной деятельности, целенаправленно стимулировать обучающихся во время занятий. Необходимо усилить виды деятельности, специфичные для обучающихся с ЗПР: опора на алгоритм; «пошаговость» в изучении материала; использование дополнительной визуальной опоры (планы, образцы, схемы, опорные таблицы).

Основную часть содержания урока технологии составляет практическая деятельность обучающихся, направленная на изучение, создание и преобразование материальных, информационных и социальных объектов, что является крайне важным аспектом их обучения, развития, формирования сферы жизненной компетенции. Ряд сведений усваивается обучающимися с ЗПР в результате практической деятельности. Новые элементарные навыки вырабатываются у таких обучающихся крайне медленно. Для их закрепления требуются многократные указания и упражнения. Как правило, сначала отрабатываются базовые умения с их автоматизированными навыками, а потом на подготовленную основу накладывается необходимая теория, которая нередко уже в ходе практической деятельности самостоятельно осознается учащимися. Адаптированной программой предусматривается помимо урочной и значительная внеурочная активность обучающихся с ЗПР. Такое решение обусловлено задачами формирования учебной самостоятельности, высокой степенью ориентации на индивидуальные запросы и интересы обучающегося с ЗПР, на особенность подросткового возраста. Организация внеурочной деятельности в рамках предметной области «Технология» предполагает такие формы, как проектная деятельность обучающихся, экскурсии, домашние задания и краткосрочные курсы дополнительного образования, позволяющие освоить конкретную материальную или информационную технологию, необходимую для изготовления продукта труда в проекте обучающегося, субъективно актуального на момент прохождения курса

Основной методический принцип программы по технологии: освоение сущности и структуры технологии неразрывно связано с освоением процесса познания – построения и анализа разнообразных моделей. Программа по технологии построена по модульному принципу. Модульная программа по технологии – это система логически завершённых блоков (модулей) учебного материала, позволяющих достигнуть конкретных образовательных результатов, предусматривающая разные образовательные траектории её реализации. Модульная программа включает инвариантные (обязательные) модули и вариативные

ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ ПРОГРАММЫ ПО ТЕХНОЛОГИИ

Модуль «Производство и технологии» является общим по отношению к другим модулям. Основные технологические понятия раскрываются в модуле в системном виде, что позволяет осваивать их на практике в рамках других инвариантных и вариативных модулей. 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. Освоение содержания модуля осуществляется на протяжении всего курса технологии на уровне основного общего образования. Содержание модуля построено на основе последовательного знакомства обучающихся с технологическими процессами, техническими системами, материалами, производством и профессиональной деятельностью.

Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»

В модуле на конкретных примерах представлено освоение технологий обработки материалов по единой схеме: историко-культурное значение материала, экспериментальное изучение свойств материала, знакомство с инструментами, технологиями обработки, организация рабочего места, правила безопасного использования инструментов и приспособлений, экологические последствия использования материалов и применения технологий, а также характеризуются профессии, непосредственно связанные с получением и обработкой данных материалов. Изучение материалов и технологий предполагается в процессе выполнения учебного проекта, результатом которого будет продукт-изделие, изготовленный обучающимися. Модуль может быть представлен как проектный цикл по освоению технологии обработки материалов.

Модуль «Робототехника»

В модуле наиболее полно реализуется идея конвергенции материальных и информационных технологий. Значимость данного модуля заключается в том, что при его освоении формируются навыки работы с когнитивной составляющей (действиями, операциями и этапами). Федеральная рабочая программа | Технология. 5–9 классы 7 Модуль «Робототехника» позволяет в процессе конструирования, создания действующих моделей роботов интегрировать знания о технике и технических устройствах, электронике, программировании, фундаментальные знания, полученные в рамках учебных предметов, а также дополнительного образования и самообразования.

Модуль «Компьютерная графика. Черчение»

В рамках данного модуля обучающиеся знакомятся с основными видами и областями применения графической информации, с различными типами графических изображений и их элементами, учатся применять чертёжные инструменты, читать и выполнять чертежи на бумажном носителе с соблюдением основных правил, знакомятся с инструментами и условными графическими обозначениями графических редакторов, учатся создавать с их помощью

тексты и рисунки, знакомятся с видами конструкторской документации и графических моделей, овладевают навыками чтения, выполнения и оформления сборочных чертежей, ручными и автоматизированными способами подготовки чертежей, эскизов и технических рисунков деталей, осуществления расчётов по чертежам. Приобретаемые в модуле знания и умения необходимы для создания и освоения новых технологий, а также продуктов техносферы, и направлены на решение задачи укрепления кадрового потенциала российского производства. Содержание модуля «Компьютерная графика. Черчение» может быть представлено, в том числе, и отдельными темами или блоками в других модулях. Ориентиром в данном случае будут планируемые предметные результаты за год обучения

Общее число часов, рекомендованных для изучения технологии в 5 классе – 68 часов (2 часа в неделю)

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ

Модуль «Производство и технологии»

- Технологии вокруг нас.
- Потребности человека.
- Преобразующая деятельность человека и технологии.
- Мир идей и создание новых вещей и продуктов.
- Производственная деятельность.
- Материальный мир и потребности человека.
- Свойства вещей.
- Материалы и сырьё.
- Естественные (природные) и искусственные материалы.
- Материальные технологии.
- Технологический процесс.
- Производство и техника.

Роль техники в производственной деятельности человека.

Когнитивные технологии: мозговой штурм, метод интеллект-карт, метод фокальных объектов и другие.

Проекты и ресурсы в производственной деятельности человека.

Проект как форма организации деятельности.

Виды проектов.

Этапы проектной деятельности.

Проектная документация.

Какие бывают профессии.

Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов» Технологии обработки конструкционных материалов.

Проектирование, моделирование, конструирование – основные составляющие технологии.

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

Бумага и её свойства.

Производство бумаги, история и современные технологии.

Использование древесины человеком (история и современность). Использование древесины и охрана природы.

Общие сведения о древесине хвойных и лиственных пород.

Пиломатериалы.

Способы обработки древесины.

Организация рабочего места при работе с древесиной.

Ручной и электрифицированный инструмент для обработки древесины. Операции (основные): разметка, пиление, сверление, зачистка, декорирование древесины.

Народные промыслы по обработке древесины.

Профессии, связанные с производством и обработкой древесины. Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из древесины». Технологии обработки пищевых продуктов.

Общие сведения о питании и технологиях приготовления пищи. Рациональное, здоровое питание, режим питания, пищевая пирамида. Значение выбора продуктов для здоровья человека.

Пищевая ценность разных продуктов питания.

Пищевая ценность яиц, круп, овощей.

Технологии обработки овощей, круп.

Технология приготовления блюд из яиц, круп, овощей.

Определение качества продуктов, правила хранения продуктов.

Интерьер кухни, рациональное размещение мебели.

Посуда, инструменты, приспособления для обработки пищевых продуктов, приготовления блюд.

Правила этикета за столом.

Условия хранения продуктов питания.

Утилизация бытовых и пищевых отходов.

Профессии, связанные с производством и обработкой пищевых продуктов. Групповой проект по теме «Питание и здоровье человека».

Технологии обработки текстильных материалов.

Основы материаловедения. Текстильные материалы (нитки, ткань), производство и использование человеком.

История, культура.

Современные технологии производства тканей с разными свойствами. Технологии получения текстильных материалов из натуральных волокон растительного, животного происхождения, из химических волокон.

Свойства тканей.

Основы технологии изготовления изделий из текстильных материалов. Последовательность изготовления швейного изделия.

Контроль качества готового изделия.

Устройство швейной машины: виды приводов швейной машины, регуляторы. Виды стежков, швов.

Виды ручных и машинных швов (стачные, краевые).

Профессии, связанные со швейным производством.

Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов».

Чертёж выкроек проектного швейного изделия (например, мешок для сменной обуви, прихватка, лоскутное шитьё).

Выполнение технологических операций по пошиву проектного изделия, отделке изделия.

Оценка качества изготовления проектного швейного изделия

Модуль «Робототехника»

Автоматизация и роботизация.

Принципы работы робота.

Классификация современных роботов.

Виды роботов, их функции и назначение.

Взаимосвязь конструкции робота и выполняемой им функции. Робототехнический конструктор и комплектующие.

Чтение схем.

Сборка роботизированной конструкции по готовой схеме.

Базовые принципы программирования.

Визуальный язык для программирования простых робототехнических систем.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ТЕХНОЛОГИИ НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ Изучение технологии на уровне основного общего образования направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения содержания учебного предмета.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения технологии на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты в части:

- 1) патриотического воспитания: проявление интереса к истории и современному состоянию российской науки и технологии; ценностное отношение к достижениям российских инженеров и учёных;
- 2) гражданского и духовно-нравственного воспитания: 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;
- 3) эстетического воспитания: 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;

4) ценности научного познания и практической деятельности: осознание ценности науки как фундамента технологий; развитие интереса к исследовательской деятельности, реализации на практике достижений науки; 5) формирования 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; Федеральная рабочая программа ;

б) трудового воспитания: 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;

7) экологического воспитания: воспитание бережного отношения к окружающей среде, понимание необходимости соблюдения баланса между природой и техносферой; осознание пределов преобразовательной деятельности человека.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения технологии на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы универсальные познавательные учебные действия, универсальные регулятивные учебные действия, универсальные коммуникативные учебные действия.

Универсальные познавательные учебные действия

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.

Регулятивные универсальные учебные действия

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.

Умения принятия себя и других: признавать своё право на ошибку при решении задач или при реализации проекта, такое же право другого на подобные ошибки.

Коммуникативные универсальные учебные действия

У обучающегося будут сформированы умения общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий: 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 с изучаемой технологией.

Предметные результаты освоения содержания модуля «Производство и технологии»

К концу обучения в 5 классе:

называть и характеризовать технологии; называть и характеризовать потребности человека;
называть и характеризовать естественные (природные) и искусственные материалы;
сравнивать и анализировать свойства материалов;
классифицировать технику, описывать назначение техники; объяснять понятия «техника», «машина», «механизм»,
характеризовать простые механизмы и узнавать их в конструкциях и разнообразных моделях окружающего предметного мира;
характеризовать предметы труда в различных видах материального производства;
использовать метод мозгового штурма, метод интеллект-карт, метод фокальных объектов и другие методы;
использовать метод учебного проектирования, выполнять учебные проекты; назвать и характеризовать профессии.

Предметные результаты освоения содержания модуля «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»

К концу обучения в 5 классе:

самостоятельно выполнять учебные проекты в соответствии с этапами проектной деятельности; выбирать идею творческого проекта, выявлять потребность в изготовлении продукта на основе анализа информационных источников различных видов и реализовывать её в проектной деятельности; создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы;

использовать средства и инструменты информационно-коммуникационных технологий для решения прикладных учебно-познавательных задач; называть и характеризовать виды бумаги, её свойства, получение и применение;

называть народные промыслы по обработке древесины;

характеризовать свойства конструкционных материалов; выбирать материалы для изготовления изделий с учётом их свойств, технологий обработки, инструментов и приспособлений; 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, анализировать и сравнивать свойства древесины разных пород деревьев; знать и называть пищевую ценность яиц, круп, овощей;

приводить примеры обработки пищевых продуктов, позволяющие максимально сохранять их пищевую ценность;

называть и выполнять технологии первичной обработки овощей, круп; называть и выполнять технологии приготовления блюд из яиц, овощей, круп; называть виды планировки кухни; способы рационального размещения мебели;

называть и характеризовать текстильные материалы, классифицировать их, описывать основные этапы производства; анализировать и сравнивать свойства текстильных материалов; выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения швейных работ; использовать ручные инструменты для выполнения швейных работ; подготавливать швейную машину к работе с учётом безопасных правил её эксплуатации, выполнять простые операции машинной обработки (машинные строчки);

выполнять последовательность изготовления швейных изделий, осуществлять контроль качества; характеризовать группы профессий, описывать тенденции их развития, объяснять социальное значение групп профессий .

Предметные результаты освоения содержания модуля «Робототехника» К концу обучения в 5 классе:

классифицировать и характеризовать роботов по видам и назначению;

знать основные законы робототехники; называть и характеризовать назначение деталей робототехнического конструктора;

характеризовать составные части роботов, датчики в современных робототехнических системах;

получить опыт моделирования машин и механизмов с помощью робототехнического конструктора;

применять навыки моделирования машин и механизмов с помощью робототехнического конструктора;

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

Предметные результаты освоения содержания модуля «Компьютерная графика. Черчение»

К концу обучения в 5 классе:

называть виды и области применения графической информации;

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

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

называть и применять чертёжные инструменты; читать и выполнять чертежи на листе А4 (рамка, основная надпись, масштаб, виды, нанесение размеров).

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Виды деятельности обучающихся с учетом рабочей программы воспитания
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
Раздел 1. Производство и технологии						
1.1.	Технологии вокруг нас	2	0	1	https://lesson.edu.ru/20/05	Творческая работа, направленная на проявление интереса к истории и современному состоянию российской науки и технологии
1.2	Материалы и сырье в трудовой деятельности человека	4	0	2	https://lesson.edu.ru/20/05	Развивающая учебная ситуация, направленная на выявление ценностное отношение к достижениям российских инженеров и учёных.
1.3	Проектирование и проекты	2	0	1	https://lesson.edu.ru/20/05	Учебная ситуация, направленная на

						определение готовности к активному участию в обсуждении общественно значимых и этических проблем, связанных с современными технологиями, в особенности технологиями четвёртой промышленной революции;
Итого по разделу:		8				
Раздел 2. Компьютерная графика. Черчение						
2.1	Введение в графику и черчение	4	0	2	https://lesson.edu.ru/20/05	Эвристическая беседа о осознанности важности морально-этических принципов деятельности, связанной с реализацией технологий

2.2	Основные элементы графических изображений и их построени	4	0	2	https://lesson.edu.ru/20/05	Мотивационная беседа, направленная на восприятие эстетических качеств предметов труда
Итого по разделу:		8				
Раздел 3. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов						
3.1	Технологии обработки конструкционных материалов. Технология, ее основные составляющие. Бумага и её свойства	1	0	1		Развивающие дидактические игры, направленные на умение создавать эстетически значимые изделия из различных материалов.
3.2	Конструкционные материалы и их свойств	1	0	1		Дискуссия, направленная на осознание ценности науки как фундамента технологий
3.3	Технологии ручной обработки древесины. Виды и характеристики электрифицированног о	1	0	0		Диалог направленный на осознание роли художественной

	инструмента для обработки древесины					культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе
3.4	Приемы тонирования и лакирования изделий из древесины. Декорирование древесины	1	0	1		Развивающие дидактические игры, направленные на умение создавать эстетически значимые изделия из различных материалов
3.5	Качество изделия. Подходы к оценке качества изделия из древесины. Мир профессий	2	0	1		Учебные ситуации, направленные на развитие интереса к исследовательской деятельности, реализации на практике достижений науки.
3.6	Технологии обработки пищевых продуктов	10	1	5		Учебные ситуации, направленные на развитие интереса к исследовательской деятельности,

						реализации на практике достижений науки.
3.7	Технологии обработки текстильных материалов	2	0	1		Беседа направленная на уважение к труду, трудящимся, результатам труда (своего и других людей).
3.8	Швейная машина как основное технологическое оборудование для изготовления швейных изделий	2	0	1	https://lesson.edu.ru/20/05	Развивающая учебная ситуация, направленная на осознание ценности безопасного образа жизни в современном технологическом мире, важности правил безопасной работы с инструментами.
3.9	Конструирование швейных изделий. Чертёж и изготовление выкроек швейного изделия	4	0	3	https://lesson.edu.ru/20/05	Виртуальная экскурсия направленная на ориентацию на трудовую деятельность,

						получение профессии, личностное самовыражение в продуктивном, нравственно достойном труде в российском обществе.
3.10	Технологические операции по пошиву изделия. Оценка качества швейного изделия	8	1	7	https://lesson.edu.ru/20/05	Самостоятельная работа по составлению ролевых игр выявляющая умение осознанно выбирать индивидуальную траекторию развития с учётом личных и общественных интересов, потребностей.
Итого по разделу		32				
Раздел 4. Робототехника						
4.1	Введение в Робототехнический	4	0	2		Диалог о осознании пределов преобразовательной

	конструктор					деятельности человека
4.2	Конструирование: подвижные и неподвижные соединения, механическая передача	2	0	1	https://lesson.edu.ru/20/05	Практикум, направленный на ориентацию по достижению выдающихся результатов в профессиональной деятельности
4.3	Электронные устройства: двигатель и контроллер, назначение, устройство и функции	2	0	1	https://lesson.edu.ru/20/05	Деятельность в рамках экологической акции воспитывающее бережное отношение к окружающей среде, понимание необходимости соблюдения баланса между природой и техносферой;
4.4	Программирование робота	2	0	1	https://lesson.edu.ru/20/05	Беседа направленная на уважение к труду, трудящимся,

						результатам труда (своего и других людей).
4.5	Датчики, их функции и принцип работы	4		3	https://lesson.edu.ru/20/05	Дискуссия, направленная науки как на осознание ценности фундамента технологий.
4.6	Основы проектной деятельности	6	1	2		Учебные ситуации, направленные на развитие интереса к исследовательской деятельности, реализации на практике достижений науки.
Итого по разделу		20				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	3	39		

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
5 КЛАСС**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практич еские работы		
1.	Потребности человека и технологии	1	0	0		https://lesson.edu.ru/20/05
2.	Практическая работа «Изучение свойств вещей»	1	0	1		https://lesson.edu.ru/20/05
3.	Материалы и сырье. Свойства материалов	1	0	0		https://lesson.edu.ru/20/05
4.	Практическая работа «Выбор материалов на основе анализа его свойства»	1	0	1		https://lesson.edu.ru/20/05
5.	Производство и техника. Материальные технологии	1	0	0		https://lesson.edu.ru/20/05
6.	Практическая работа «Анализ технологических операций»	1	0	1		https://lesson.edu.ru/20/05
7.	Когнитивные технологии. Проектирование и проекты	1	0	0		https://lesson.edu.ru/20/05
8.	Мини-проект «Разработка паспорта учебного проекта»	1	0	1		https://lesson.edu.ru/20/05
9.	Основы графической грамоты	1	0	0		https://lesson.edu.ru/20/05
10.	Практическая работа «Чтение графических изображений»	1	0	1		https://lesson.edu.ru/20/05
11.	Графические изображения	1	0	0		https://lesson.edu.ru/20/05
12.	Практическая работа «Выполнение эскиза изделия»	1	0	1		https://lesson.edu.ru/20/05

13.	Основные элементы графических изображений	1	0	0		https://lesson.edu.ru/20/05
14.	Практическая работа «Выполнение чертёжного шрифта»	1	0	1		https://lesson.edu.ru/20/05
15.	Правила построения чертежей	1	0	0		https://lesson.edu.ru/20/05
16.	Практическая работа «Выполнение чертежа "План кухни"»	1	0	1		https://lesson.edu.ru/20/05
17.	Технология, ее основные составляющие. Бумага и её свойства. Практическая работа «Составление технологической карты выполнения изделия из бумаги»	1	0	1		https://lesson.edu.ru/20/05
18.	Виды и свойства конструкционных материалов. Древесина	1	0	1		https://lesson.edu.ru/20/05
19.	Ручной и электрифицированный инструмент для обработки древесины. Проекты по обработке древесины	1	0	0		https://lesson.edu.ru/20/05
20.	Декорирование древесины.	1	0	1		https://lesson.edu.ru/20/05
21.	Контроль и оценка качества изделий из древесины.	1	0	1		https://lesson.edu.ru/20/05
22.	Профессии, связанные с производством и обработкой древесины.	1	0	0		https://lesson.edu.ru/20/05
23.	Технология приготовления блюд из яиц, круп, овощей. Проекты по кулинарии. Физиология питания.	1	0	0		https://lesson.edu.ru/20/05
24.	Групповой проект по теме «Питание и здоровье человека»	1	0	1		https://lesson.edu.ru/20/05
25.	Кулинария. Кухня, санитарно -	1	0	0		https://lesson.edu.ru/20/05

	гигиенические требования к помещению кухни					
26.	Сервировка стола, правила этикета	1	0	1		https://lesson.edu.ru/20/05
27.	Технология приготовления бутербродов, горячих напитков.	1	0	0		https://lesson.edu.ru/20/05
28.	Практическая работа: «Приготовление бутербродов, горячих напитков»	1	0	1		https://lesson.edu.ru/20/05
29.	Технология приготовления блюд из яиц, круп, бобовых и макаронных изделий, овощей	1	0	0		https://lesson.edu.ru/20/05
30.	Практическая работа: «Приготовление блюд из яиц круп, бобовых и макаронных изделий, овощей»	1	0	1		https://lesson.edu.ru/20/05
31.	Защита проекта "Воскресный завтрак"	1	0	1		https://lesson.edu.ru/20/05
32.	Контрольная работа по теме: "Технология обработки пищевых продуктов"	1	0	0		https://lesson.edu.ru/20/05
33.	Текстильные материалы, получение свойства	1	0	1		https://lesson.edu.ru/20/05
34.	Практическая работа «Изучение свойств тканей»	1	0	1		https://lesson.edu.ru/20/05
35.	Швейная машина, ее устройство. Виды машинных швов	1	0	0		https://lesson.edu.ru/20/05
36.	Практическая работа «Заправка верхней и нижней нитей машины. Выполнение прямых строчек»	1	0	1		https://lesson.edu.ru/20/05
37.	Конструирование и изготовление	1	0	1		https://lesson.edu.ru/20/05

	швейных изделий					
38.	Чертеж выкроек швейного изделия	1	0	1		
39.	Выполнение проекта «Изделие из текстильных материалов» по технологической карте	1	0	1		https://lesson.edu.ru/20/05
40.	Ручные и машинные швы. Швейные машинные работы	1	0	0		https://lesson.edu.ru/20/05
41.	Выполнение проекта «Изделие из текстильных материалов» по технологической карте. Практическая работа "Копировальные стежки".	1	0	1		https://lesson.edu.ru/20/05
42.	Практическая работа "Влажно – тепловая обработка ткани".	1	0	1		https://lesson.edu.ru/20/05
43.	Практическая работа: "Обработка нижней части изделия швом вподгибку с закрытым срезом".	1	0	1		https://lesson.edu.ru/20/05
44.	Практическая работа: "Обработка карманов, соединение с изделием"	1	0	1		https://lesson.edu.ru/20/05
45.	Практическая работа: "Обработка верхнего среза изделия"	1	0	1		https://lesson.edu.ru/20/05
46.	Практическая работа: "Изготовление пояса"	1	0	1		https://lesson.edu.ru/20/05
47.	Оценка качества изготовления проектного швейного изделия. Контрольная работа	1	1	0		https://lesson.edu.ru/20/05
48.	Защита проекта «Изделие из текстильных материалов».	1	0	1		https://lesson.edu.ru/20/05
49.	Робототехника, сферы применения	1	0	0		https://lesson.edu.ru/20/05
50.	Практическая работа Практическая	1		1		

	работа «Мой робот-помощник»					https://lesson.edu.ru/20/05
51.	Конструирование робототехнической модели	1	0	0		https://lesson.edu.ru/20/05
52.	Практическая работа «Сортировка деталей конструктора»	1	0	1		https://lesson.edu.ru/20/05
53.	Механическая передача, её виды	1	0	0		https://lesson.edu.ru/20/05
54.	Практическая работа «Сборка модели с ременной или зубчатой передачей»	1	0	1		https://lesson.edu.ru/20/05
55.	Электронные устройства: электродвигатель и контроллер	1	0	0		https://lesson.edu.ru/20/05
56.	Практическая работа «Подключение мотора к контроллеру, управление вращением»	1	0	1		https://lesson.edu.ru/20/05
57.	Алгоритмы. Роботы как исполнители	1	0	0		https://lesson.edu.ru/20/05
58.	Практическая работа «Сборка модели робота, программирование мотора»	1	0	1		https://lesson.edu.ru/20/05
59.	Датчик нажатия	1	0	0		https://lesson.edu.ru/20/05
60.	Практическая работа «Сборка модели робота, программирование датчика нажатия»	1	0	1		https://lesson.edu.ru/20/05
61.	Создание кодов программ для двух датчиков нажатия	1	0	0		https://lesson.edu.ru/20/05
62.	Практическая работа «Программирование модели робота с двумя датчиками нажатия»	1	0	1		https://lesson.edu.ru/20/05
63.	Групповой творческий (учебный) проект «Робот-помощник»	1	0	1		https://lesson.edu.ru/20/05
64.	Определение этапов группового проекта	1	0	0		https://lesson.edu.ru/20/05

65.	Оценка качества модели робота	1	0	0		https://lesson.edu.ru/20/05
66.	Подготовка проекта «Робот-помощник» к защите	1	0	1		https://lesson.edu.ru/20/05
67.	Испытание модели робота	1	0	1		https://lesson.edu.ru/20/05
68.	Защита проекта «Робот-помощник». Контрольная работа.	1	0	0		https://lesson.edu.ru/20/05
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММ		68	3	39		