

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа по технологии 5 класс учебного предмета «Технология» разработана на основании программы по учебному предмету «Технология» по направлению «Технологии ведения дома», соответствующей федеральному государственному образовательному стандарту основного общего образования. (Авторы: А.Т. Тищенко, В.Д. Симоненко)

В основе настоящей рабочей программы лежат следующие нормативные документы:

1. Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12.2012 № 273-ФЗ).

2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (приказ Минобрнауки РФ от 17.12.2010 № 1897).

3. Приказ Министерства просвещения России от 28 декабря 2018 № 345 «О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»

4. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 8 мая 2019 г. № 233 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющихся государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018 г. № 345»

5. Учебный план МАОУ «СОШ №10» Кунгурского муниципального округа на 2022-2023 учебный год.

# Общая характеристика учебного предмета «Технология»

Рабочая программа по технологии составлена на основе содержания общего образования и требований к результатам основного общего образования с учетом особых образовательных потребностей обучающихся с ЗПР, получающих образование на основе АООП ООО.

Данная рабочая программа по технологии является основой для составления учителями своих рабочих программ, с учетом реализуемых образовательной организацией профилей и направленностей допрофессиональной подготовки обучающихся с ЗПР. При этом педагог может по-своему структурировать учебный материал, дополнять его новыми сюжетными линиями, практическими работами, перераспределять часы для изучения отдельных разделов и тем, в соответствии с возможностями образовательной организации, имеющимися социально-экономическими условиями, национальными традициями, учебно-материальной базой образовательной организации, с учётом интересов, потребностей и индивидуальных способностей обучающихся с ЗПР.

Образовательная организация призвана создать образовательную среду и условия, позволяющие обучающимся с ЗПР получить качественное образование по технологии, подготовить разносторонне развитую личность, способную использовать полученные знания для успешной социализации, дальнейшего образования и трудовой деятельности. 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, личностно- ориентированный, деятельностный подходы для успешной социализации, дальнейшего образования и трудовой деятельности обучающихся с ЗПР.

Современный курс технологии построен по модульному принципу.

Структура модульного курса технологии такова.

***Инвариантные модули***

# Модуль «Производство и технология»

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.

# 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.

***Вариативные модули***

# Модуль «Робототехника»

В этом модуле наиболее полно реализуется идея конвергенции материальных и информационных технологий. Важность данного модуля заключается в том, что в нём формируются навыки работы с когнитивной составляющей (действиями, операциями и этапами), которые в современном цифровом социуме приобретают универсальный характер.

# Модуль «3D-моделирование, прототипирование, макетирование»

Этот модуль в значительной мере нацелен на реализацию основного методического принципа модульного курса технологии: освоение технологии идёт неразрывно с освоением методологии познания, основой которого является моделирование. При этом связь технологии с процессом познания носит двусторонний характер. С одной стороны, анализ модели позволяет выделить составляющие её элементы. С другой стороны, если эти элементы уже выделены, это открывает возможность использовать технологический подход при построении моделей, необходимых для познания объекта. Именно последний подход и реализуется в данном модуле. Модуль играет важную роль в формировании знаний и умений, необходимых для создания технологий.

# Модуль «Компьютерная графика. Черчение»

Данный модуль нацелен на решение задач, схожих с задачами, решаемыми в предыдущем модуле: «3D-моделирование, прототипирование, макетирование» формирует инструментарий создания и исследования моделей, причём сам процесс создания осуществляется по вполне определённой технологии. Как и предыдущий модуль, данный модуль очень важен с точки зрения формирования знаний и умений, необходимых для создания новых технологий, а также новых продуктов техносферы.

# Модуль «Автоматизированные системы»

Этот модуль знакомит обучающихся с реализацией «сверхзадачи» технологии – автоматизации максимально широкой области человеческой деятельности. Акцент в данном модуле сделан на автоматизации управленческой деятельности. В этом контексте целесообразно рассмотреть управление не только техническими, но и социально-экономическими системами. Эффективным средством решения этой проблемы является использование в учебном процессе имитационных моделей экономической деятельности (например, проект «Школьная фирма»).

# Модули «Животноводство» и «Растениеводство»

Модули знакомят обучающихся с классическими и современными технологиями в сельскохозяйственной сфере. Особенностью этих технологий заключается в том, что их объектами в данном случае являются природные объекты, поведение которых часто не подвластно человеку. В этом случае при реализации технологии существенное значение имеет творческий фактор – умение в нужный момент скорректировать технологический процесс.

Освоение обучающимися с ЗПР учебного предмета «Технология» может осуществляться как в образовательных организациях, так и в организациях- партнёрах, в том числе на базе учебно-производственных комбинатов и технопарков. Через сетевое взаимодействие могут быть использованы ресурсы организаций дополнительного образования, центров технологической поддержки образования, «Кванториумов», центров молодёжного инновационного творчества (ЦМИТ), специализированных центров компетенций (включая WorldSkills) и др.

# Цели и задачи изучения учебного предмета «Технология»

Основной целью освоения предметной области «Технология», заявленной в 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 проектно-технологического мышления на основе включения обучающихся в разнообразные виды технологической деятельности по созданию личностно 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 возможность 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.

При проведении учебных занятий по технологии, с целью максимальной практической составляющей урока и реализации возможности педагога осуществить индивидуальный подход к обучающемуся с ЗПР, осуществляется деление классов на подгруппы. При наличии необходимых условий и средств возможно деление и на мини-группы.

# Виды деятельности обучающихся с ЗПР, обусловленные особыми образовательными потребностями и обеспечивающие

**осмысленное освоение содержании 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.

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.

# Место учебного предмета «Технология» в учебном плане

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования учебный предмет «Технология» входит в предметную область «Технология». Содержание учебного предмета

«Технология», представленное в Примерной рабочей программе, соответствует ФГОС ООО, Примерной основной образовательной программе основного общего образования, Примерной адаптированной основной образовательной программе основного общего образования обучающихся с задержкой психического развития.

Освоение предметной области «Технология» в основной школе осуществляется в 5–9 классах из расчёта: в 5–8 классах – 2 часа в неделю в 8–9 классах – 1 час.

Дополнительно для обучающихся с ЗПР рекомендуется выделить за счёт внеурочной деятельности в 8 и 9 классе – 1 час в неделю.

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»**

# ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ

# Модуль «Производство и технология» 5–6 КЛАССЫ

# Раздел 1. Преобразовательная деятельность человека

Технологии вокруг нас. *Алгоритмы и начала технологии. Возможность формального исполнения алгоритма*1. 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.

# Раздел 3. Задачи и технологии их решения

*Технология решения производственных задач в информационной среде как важнейшая технология 4-й промышленной революции.*

Чтение описаний, чертежей, технологических карт.

Обозначения: знаки и символы. Интерпретация знаков и знаковых систем.

Формулировка задачи с использованием знаков и символов.

*Информационное обеспечение решения задачи. Работа с «большими данными». Извлечение информации из массива данных.*

Исследование задачи и её решений.

Представление полученных результатов.

# Раздел 4. Основы проектной деятельности

Понятие проекта. Проект и алгоритм. Проект и технология. Виды проектов. Творческие проекты. Исследовательские проекты. Паспорт проекта. Этапы проектной деятельности. Инструменты работы над проектом. *Компьютерная поддержка проектной деятельности.*

# Раздел 5. Технология домашнего хозяйства

*Порядок и хаос как фундаментальные характеристики окружающего*

*мира.*

Порядок в доме. Порядок на рабочем месте.

*Создание интерьера квартиры с помощью компьютерных программ.*

Электропроводка. Бытовые электрические приборы. Техника

безопасности при работе с электричеством.

Кухня. Мебель и бытовая техника, которая используется на кухне. Кулинария. Основы здорового питания. Основы безопасности при работе на кухне.

Швейное производство. Текстильное производство. Оборудование, инструменты, приспособления. Технологии изготовления изделий из текстильных материалов. Декоративно-прикладное творчество. Технологии художественной обработки текстильных материалов.

# Раздел 6. Мир профессий

Какие бывают профессии. Как выбрать профессию.

# Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов» 5–6 КЛАССЫ

**Раздел 1. 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 2. 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 нанокомпозиты, их применение. Умные материалы и их применение. Аллотропные соединения углерода.

# Раздел 3. 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 4. 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.*

# Раздел 5. Технологии обработки конструкционных материалов

Разметка заготовок из древесины, металла, пластмасс. Приёмы ручной правки заготовок из проволоки и тонколистового металла.

Резание заготовок.

Строгание заготовок из древесины.

Гибка, заготовок из тонколистового металла и проволоки. Получение отверстий в заготовках из конструкционных материалов. Соединение деталей из древесины с помощью гвоздей, шурупов, клея.

Сборка изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов.

Зачистка и отделка поверхностей деталей из конструкционных материалов.

Изготовление цилиндрических и конических деталей из древесины ручным инструментом.

Отделка изделий из конструкционных материалов. Правила безопасной работы.

# Раздел 6. Технология обработки текстильных материалов

Организация работы в швейной мастерской. Основное швейное оборудование, инструменты, приспособления. Основные приёмы работы на бытовой швейной машине. Приёмы выполнения основных утюжильных операций. Основные профессии швейного производства.

Оборудование текстильного производства. *Прядение и ткачество. Основы материаловедения. Сырьё и процесс получения натуральных волокон животного происхождения.*

Основы технологии изготовления изделий из текстильных материалов.

Последовательность изготовления швейного изделия. Ручные стежки и строчки. Классификация машинных швов. Обработка деталей кроя. Контроль качества готового изделия.

Способы настила ткани. Раскладка выкройки на ткани. Раскрой ткани из натуральных волокон животного происхождения. Технология выполнения соединительных швов. Обработка срезов. Обработка вытачки. Технология обработки застёжек.

Понятие о декоративно-прикладном творчестве. Технологии художественной обработки текстильных материалов: лоскутное шитьё, вышивка

# Раздел 7. Технологии обработки пищевых продуктов

Организация и оборудование кухни. Санитарные и гигиенические требования к помещению кухни и столовой, посуде, к обработке пищевых продуктов. Безопасные приёмы работы. Сервировка стола. Правила этикета за столом. Условия хранения продуктов питания. Утилизация бытовых и пищевых отходов. Профессии, связанные с производством и обработкой пищевых продуктов.

Приготовление пищи в походных условиях. Утилизация бытовых и пищевых отходов в походных условиях.

Основы здорового питания. Основные приёмы и способы обработки продуктов. Технология приготовления основных блюд. Основы здорового питания в походных условиях.

# ВАРИАТИВНЫЕ МОДУЛИ

**Модуль «Робототехника» 5–9 КЛАССЫ**

# Раздел 1. Алгоритмы и исполнители. Роботы как исполнители

Цели и способы их достижения. Планирование последовательности шагов, ведущих к достижению цели. Понятие исполнителя. Управление исполнителем: непосредственное или согласно плану. Системы исполнителей. *Общие представления о технологии. Алгоритмы и технологии.*

Компьютерный исполнитель. Робот. Система команд исполнителя.

*От роботов на экране компьютера к роботам-механизмам.*

Система команд механического робота. Управление механическим роботом.

*Робототехнические комплексы и их возможности. Знакомство с составом робототехнического конструктора.*

# Раздел 2. Роботы: конструирование и управление

Общее устройство робота. Механическая часть. Принцип программного управления.

Принципы работы датчиков в составе робототехнического набора, их параметры и применение. Принципы программирования роботов. Изучение интерфейса конкретного языка программирования, основные инструменты и команды программирования роботов (с учётом актуального уровня развития обучающихся с ЗПР).

# Раздел 3. Роботы на производстве

Роботы-манипуляторы. Перемещение предмета. Лазерный гравёр. 3D- принтер.

Производственные линии. Взаимодействие роботов. *Понятие о производстве 4.0. Модели производственных линий.*

# Раздел 4. Робототехнические проекты

Полный цикл создания робота: анализ задания и определение этапов его реализации; проектирование и моделирование робототехнического устройства; конструирование робототехнического устройства (включая использование визуально-программных средств и конструкторских решений); определение начальных данных и конечного результата: что «дано» и что требуется

«получить»; разработка алгоритма реализации роботом заданного результата; реализация алгоритма (включая применение визуально-программных средств, разработку образца-прототипа); тестирование робототехнического изделия; *отладка и оценка полноты и точности выполнения задания роботом.*

Примеры роботов из различных областей. Их возможности и ограничения.

# Раздел 5. От робототехники к искусственному интеллекту

Жизненный цикл технологии. Понятие о конвергентных технологиях. Робототехника как пример конвергентных технологий. Перспективы автоматизации и роботизации: возможности и ограничения.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**«ТЕХНОЛОГИЯ» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

# Личностные результаты:

ценностное отношение к технологиям, трудовым достижениям народа;

чувство ответственности и долга перед своей семьей, малой и большой Родиной через трудовую деятельность;

установка на активное участие в решении практических задач в области предметной технологической деятельности;

интерес к практическому изучению профессий и труда различного рода; уважение к труду и результатам трудовой деятельности;

готовность к осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентирования в мире профессий и профессиональных предпочтений с учетом познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду; основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления; бережное отношение к природным и хозяйственным

ресурсам;

повышение уровня своей компетентности через практическое овладение элементами организации умственного и физического труда;

способность обучающихся с ЗПР к осознанию своих дефицитов (в речевом, двигательном, коммуникативном, волевом развитии) и проявление стремления к их преодолению;

способность к самоопределению в выбранной сфере будущей профессиональной деятельности, умение ставить реальные достижимые планы; готовность брать на себя инициативу в повседневных бытовых делах и

нести ответственность за результат своей работы;

способность выбирать адекватную форму поведения, с точки зрения опасности или безопасности для себя и окружающих, при выполнении трудовых функций;

способность регулировать свое поведение и эмоциональные реакции в различных трудовых ситуациях, при коммуникации с людьми разного статуса.

# Метапредметные результаты

## Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

выявлять и характеризовать различные признаки объектов;

выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной технологической задачи;

создавать, применять и преобразовывать модели и схемы для решения учебных задач;

смысловое чтение информации, представленной в различных формах (схемы, чертежи, инструкции);

прогнозировать возможное развитие процессов и последствий технологического развития в различных отраслях;

навыки использования поисковых систем для решения учебных задач;

искать и отбирать информацию и данные из различных источников в соответствии с заданными параметрами и критериями.

## Овладение универсальными учебными коммуникативными действиями:

самостоятельно или с помощью педагога составлять устные сообщения для выступления перед аудиторией;

организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность при коллективном выполнении работ или проектов с учётом общности интересов и возможностей членов трудового коллектива;

работать индивидуально и в группе над созданием условно нового продукта;

выполнять свою часть работы, достигать качественного результата, координировать свою деятельность с другими членами команды в познавательно-трудовой деятельности;

оценивать качество своего вклада в общий продукт, в решение общих задач коллектива;

принимать и разделять ответственность при моделировании и изготовлении объектов, продуктов и технологических процессов.

## Овладение универсальными учебными регулятивными действиями:

самостоятельно или с помощью учителя определять цели технологического обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности;

самостоятельно или после предварительного анализа планировать процесс познавательно-трудовой деятельности, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;

владеть способами самооценки правильности выполнения учебной задачи; оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные

возможности ее решения;

соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности на основе заданных алгоритмов, корректировать действия в зависимости от меняющейся ситуации;

давать адекватную оценку ситуации и предлагать план ее изменения; предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебно-

технологической задачи;

понимать причины, по которым не был достигнут требуемый результат деятельности, определять позитивные изменения и направления, требующие дальнейшей работы;

ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого;

регулировать способ выражения эмоций;

осознанно относиться к другому человеку, его мнению; признавать свое право на ошибку и такое же право другого; осознавать невозможность контролировать все вокруг.

# Предметные результаты

По завершении обучения учащийся с ЗПР должен иметь сформированные образовательные результаты, соотнесённые с каждым из модулей.

# Модуль «Производство и технология» 5–6 КЛАССЫ:

* иметь представление о роли техники и технологий для прогрессивного

развития общества;

* иметь представление о роли техники и технологий в цифровом социуме;
* выявлять при помощи учителя причины и последствия развития техники и технологий;
* характеризовать по опорному плану, схеме виды современных технологий;
* уметь строить по алгоритму учебную и практическую деятельность в соответствии со структурой технологии: этапами, операциями, действиями;
* научиться на базовом уровне конструировать, оценивать и использовать модели в познавательной и практической деятельности;
* организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;
* соблюдать правила безопасности;
* иметь опыт использования различных материалов (древесина, металлы и сплавы, полимеры, текстиль, сельскохозяйственная продукция);
* уметь создавать, применять и преобразовывать с помощью учителя знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и производственных задач;
* иметь опыт коллективного решения задачи с использованием облачных сервисов;
* иметь представление о понятии «биотехнология»;
* классифицировать по опорной схеме методы очистки воды, использовать фильтрование воды;

иметь представление о понятиях «биоэнергетика», «биометаногенез».

# Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов» 5–6 КЛАССЫ:

* иметь представления о познавательной и преобразовательной

деятельности человека;

* соблюдать правила безопасности;
* организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;
* классифицировать и характеризовать с помощью учителя инструменты, приспособления и технологическое оборудование;
* иметь опыт использования знаний, полученных при изучении других учебных предметов, и сформированных универсальных учебных действий;
* использовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование под контролем учителя;
* выполнять под контролем учителя технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, технологического оборудования;
* получить возможность научиться использовать цифровые инструменты при изготовлении предметов из различных материалов;
* иметь представления о технологических операциях ручной обработки конструкционных материалов;
* применять ручные технологии обработки конструкционных материалов;
* правильно хранить пищевые продукты;
* осуществлять механическую и тепловую обработку пищевых продуктов, сохраняя их пищевую ценность;
* выбирать продукты, инструменты и оборудование для приготовления блюда;
* осуществлять доступными средствами контроль качества блюда;
* иметь опыт проектирования интерьера помещения с использованием программных сервисов;
* составлять по опорной схеме последовательность выполнения технологических операций для изготовления швейных изделий;
* строить при помощи учителя чертежи простых швейных изделий;
* выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения швейных работ;
* выполнять художественное оформление швейных изделий;
* иметь представления о свойствах наноструктур, их использовании в технологиях;
* получить возможность познакомиться с физическими основами нанотехнологий и их использованием для конструирования новых материалов.

# Модуль «Робототехника» 5–6 КЛАССЫ:

* соблюдать правила безопасности;
* организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;
* классифицировать и характеризовать по опорной схеме роботов по видам и назначению;
* знать основные законы робототехники;
* иметь опыт конструирования и программирования движущихся моделей;
* получить возможность сформировать навыки моделирования машин и механизмов с помощью робототехнического конструктора;
* иметь опыт моделирования машин и механизмов с помощью робототехнического конструктора;
* иметь опыт индивидуальной и коллективной деятельности, направленной на создание робототехнического продукта.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование разделов и тем программы** | **Количество часов** | | | **Дата изучения** | **Виды деятельности** | **Виды, формы контроля** | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы** |
| **всего** | **контрольные работы** | **практические работы** |
| Модуль 1. **Производство и технология** | | | | | | |  |  |
| 1.1. | Преобразовательная деятельность человека | 10 | 0 | 4 |  | характеризовать познавательную и преобразовательную деятельность человека; | Практическая работа; устный опрос; | resh.edu.ru uchi.ru  РЭШ |
| 1.2. | Простейшие машины и механизмы | 11 | 0 | 6 |  | называть способы передачи движения с заданными усилиями и скоростями; | устный опрос; практическая работа; | resh.edu.ru uchi.ru  РЭШ  infourok.ru |
| Итого по модулю | | 21 |  | | | |  |  |
| Модуль 2. **Технологии обработки материалов и пищевых продуктов** | | | | | | |  |  |
| 2.1. | Структура технологии: от материала к изделию | 7 | 0 | 2 |  | ;  называть основные элементы технологической цепочки;  называть основные виды деятельности в процессе создания технологии; объяснять назначение технологии; читать (изображать) графическую структуру технологической цепочки; | Устный опрос; практическая работа; | resh.edu.ru uchi.ru  РЭШ |
| 2.2. | Материалы и изделия | 8 | 0 | 2 |  | ;  называть основные свойства бумаги и области её использования; называть основные свойства ткани и области её использования; называть основные свойства древесины и области её использования; называть основные свойства металлов и области их использования; называть металлические детали машин и механизмов; сравнивать свойства бумаги, ткани, дерева, металла; предлагать возможные способы использования древесных отходов; | Практическая работа; устный опрос;  ; | resh.edu.ru uchi.ru  РЭШ  infourok.ru |
| 2.3. | Трудовые действия как основные слагаемые технологии | 7 | 0 | 1 |  | 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. | устный опрос; практическая работа; | resh.edu.ru uchi.ru  infourok.ru  РЭШ |
| 2.4. | Основные ручные инструменты | 8 | 0 | 3 |  | ;  называть назначение инструментов для работы с данным материалом; оценивать эффективность использования данного инструмента; выбирать инструменты, необходимые для изготовления данного изделия; создавать с помощью инструментов простейшие изделия из бумаги, ткани, древесины, железа; | устный опрос; практическая работа; | resh.edu.ru uchi.ru  РЭШ  infourok.ru |
| Итого по модулю | | 30 |  | | | |  |  |
| Модуль 3. **Растениеводство.** Элементы технологии возделывания сельскохозяйственных культур | | | | | | |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.1. | Почвы, виды почв, плодородие почв | 10 | 0 | 4 |  | Земледелие как поворотный пункт развития человеческой цивилизации. Земля как величайшая ценность человечества. История земледелия.  Почвы, виды почв. Плодородие почв.  Культурные растения и их классификация. | устный опрос; практическая работа; | resh.edu.ru uchi.ru  РЭШ  infourok.ru |
| 3.2. | Инструменты обработки почв | 7 | 0 | 2 |  | Инструменты обработки почвы: ручные и механизированные.  Сельскохозяйственная техника.  Выращивание растений на школьном/приусадебном участке.  Полезные для человека дикорастущие растения и их классификация.  Сбор, заготовка и хранение полезных для человека дикорастущих растений и их плодов. Сбор и заготовка грибов. Соблюдение правил безопасности.  Сохранение природной среды. | устный опрос; практическая работа; | resh.edu.ru uchi.ru  РЭШ  infourok.ru |
| Итого по модулю | | 17 |  | | | |  |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО  ПРОГРАММЕ | | 68 | 0 | 24 |  | |  |  |

# ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тема урока** | **Количество часов** | | | **Дата изучения** | **Виды, формы контроля** |
| **всего** | **контрольные работы** | **практические работы** |
| 1. | Вводное занятие. Меры безопасности в быту. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 2. | Познание и преобразование внешнего мира — основные виды человеческой деятельности. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 3. | Познание и преобразование внешнего мира — основные виды человеческой деятельности. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 4. | Как человек познает и преобразует мир. | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 5. | Как человек познает и преобразует мир. | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 6. | Алгоритмы и первоначальные представления о технологии | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 7. | Алгоритмы и первоначальные представления о технологии | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 8. | Свойства алгоритмов, основное свойство алгоритма, исполнители алгоритмов (человек, робот). | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 9. | Свойства алгоритмов, основное свойство алгоритма, исполнители алгоритмов (человек, робот). | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 10. | Свойства алгоритмов, основное свойство алгоритма, исполнители алгоритмов (человек, робот). | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 11. | Знакомство с простейшими машинами и механизмами и управление машинами и механизмами | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 12. | Знакомство с простейшими машинами и механизмами и управление машинами и механизмами | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 13. | Понятие обратной связи, ее механическая реализация | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 14. | Сборка простых механических конструкций по готовой схеме и их модификация | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 15. | Знакомство с механическими передачами. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 16. | Знакомство с механическими передачами. | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 17. | Сборка простых механических конструкций по готовой схеме с элементами управления. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 18. | Сборка простых механических конструкций по готовой схеме с элементами управления. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 19. | Сборка простых  механических конструкций по готовой схеме с элементами управления. | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 20. | Сборка простых механических конструкций по готовой схеме с элементами управления. | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 21. | Сборка простых механических конструкций по готовой схеме с элементами управления. | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 22. | Составляющие технологии: этапы, операции действия. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 23. | Составляющие технологии: этапы, операции действия | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 24. | Понятие о технологической документации. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 25. | Понятие о технологической документации. | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 26. | Понятие о технологической документации. | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 27. | Основные виды деятельности по созданию технологии:  проектирование, моделирование, конструирование. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 28. | Основные виды деятельности по созданию технологии:  проектирование, моделирование, конструирование. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 29. | Сырьё и материалы как основы производства. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 30. | Натуральное, искусственное, синтетическое сырьё и материалы. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 31. | Свойства бумаги, ткани. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 32. | Древесина и её свойства. Лиственные и хвойные породы древесины. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 33. | Основные свойства древесины. | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 34. | Металлы и их свойства.  Чёрные и цветные металлы. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 35. | Свойства металлов. | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 36. | Пластмассы и их свойства.  Различные виды пластмасс. Использование пластмасс в промышленности и быту. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 37. | Измерение и счёт как универсальные трудовые действия. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 38. | Точность и погрешность измерений. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 39. | Действия при работе с бумагой | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 40. | Действия при работе с тканью | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 41. | Действия при работе с древесиной. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 42. | Действия при работе с тонколистовым металлом. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 43. | Приготовление пищи. Общность и различие действий с различными материалами и пищевыми продуктами | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 44. | Инструменты работы с бумагой: ножницы, нож, клей. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 45. | Инструменты для работы с деревом. Столярный верстак. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 46. | Инструменты для работы с металлами. Слесарный верстак. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 47. | Основные ручные инструменты. Практическая деятельность: создавать с помощью инструментов простейшие изделия из бумаги, ткани. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 48. | Основные ручные инструменты. Практическая деятельность: создавать с помощью инструментов простейшие изделия из бумаги, ткани. | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 49. | Основные ручные инструменты. Практическая деятельность: создавать с помощью инструментов простейшие изделия из бумаги, ткани. | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 50. | Основные ручные инструменты. Практическая деятельность: создавать с помощью инструментов простейшие изделия из бумаги, ткани. | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 51. | Основные ручные инструменты. Практическая деятельность: создавать с помощью инструментов простейшие изделия из бумаги, ткани. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 52. | Земледелие как поворотный пункт развития человеческой цивилизации. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 53. | Земля как величайшая ценность человечества. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 54. | История земледелия. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 55. | Почвы, виды почв. | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 56. | Плодородие почв. | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 57. | Обработка почвы под овощные растения. | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 58. | Культурные растения и их классификация. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 59. | Культурные растения и их классификация. | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 60. | Внесение удобрений под овощные растения. КУ | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 61. | Защита сельскохозяйственных растений от вредителей и болезней. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 62. | Инструменты обработки почвы: ручные и механизированные. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 63. | Сельскохозяйственная техника. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 64. | Выращивание растений на школьном/приусадебном участке. | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 65. | Полезные для человека дикорастущие растения и их классификация. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 66. | Сбор, заготовка и хранение полезных для человека дикорастущих растений и их плодов | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 67. | Сбор и заготовка грибов. Соблюдение правил безопасности. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| 68. | Сохранение природной среды. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ  ПО ПРОГРАММЕ | | 68 | 0 | 24 |  | |

**КРИТЕРИИ И НОРМЫ ОЦЕНКИ ПРЕДМЕТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ**

**ОБУЧАЮЩИХСЯ С ЗПР ПО ТЕХНОЛОГИИ**

Критерии и нормы оценки знаний, умений, навыков обучающихся с ЗПР разработаны в соответствии с требованиями ФГОС ООО, с учетом индивидуальных возможностей и особых образовательных потребностей обучающихся с ЗПР и ориентированы на выявление и оценку образовательных достижений обучающихся с ЗПР.

УСТНЫЙ  ОПРОС ***Отметка «5» ставится, если учащийся:***

•       полностью освоил учебный материал;

•       умеет изложить его своими словами;

•       самостоятельно подтверждает ответ конкретными примерами;

•       правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

***Отметка «4» ставится, если учащийся:***

•       в основном усвоил учебный материал, допускает незначительные ошибки при его изложении своими словами;

•       подтверждает ответ конкретными примерами;

•       правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя. ***Отметка «3» ставится, если учащийся:***

•       не усвоил существенную часть учебного материала;

•       допускает значительные ошибки при его изложении своими словами; •       затрудняется подтвердить ответ конкретными примерами; •            слабо отвечает на дополнительные вопросы. ***Отметка «2» ставится, если учащийся:*** •     почти не усвоил учебный материал;

•       не может изложить его своими словами;

•       не может подтвердить ответ конкретными примерами; • не отвечает на большую часть дополнительных вопросов учителя.

ГРАФИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ И ЛАБОРАТОРНО-ПРАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ

***Отметка «5» ставится, если учащийся:***

•       творчески планирует выполнение работы;

•       самостоятельно и полностью использует знания программного материала;

 •       правильно и аккуратно выполняет задание;

•       умеет пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, приборами и другими средствами.

***Отметка «4» ставится, если учащийся:***

•       правильно планирует выполнение работы;

•       самостоятельно использует знания программного материала;

•       в основном правильно и аккуратно выполняет задание;

•       умеет пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, приборами и другими средствами. ***Отметка «3» ставится, если учащийся:***

•       допускает ошибки при планировании выполнения работы;

•       не может самостоятельно использовать значительную часть знаний программного материала;

•       допускает ошибки и неаккуратно выполняет задание;

•       затрудняется самостоятельно использовать справочную литературу, наглядные пособия, приборы и другие средства. ***Отметка «2» ставится, если учащийся:***

•       не может правильно спланировать выполнение работы;

•       не может использовать знания программного материала;

•       допускает грубые ошибки и неаккуратно выполняет задание;

•       не может самостоятельно использовать справочную литературу, наглядные пособия, приборы и другие средства.

**КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ПРОЕКТА**

1.   Оригинальность темы и идеи проекта.

2.   Конструктивные параметры (соответствие конструкции изделия; прочность, надежность; удобство использования).

3.Технологические критерии (соответствие документации; оригинальность применения и сочетание материалов; соблюдение правил техники безопасности). 4. Эстетические критерии (композиционная завершенность; дизайн изделия; использование традиций народной культуры).

5.      Экономические критерии (потребность в изделии; экономическое обоснование; рекомендации к использованию; возможность массового производства).

6.      Экологические критерии (наличие ущерба окружающей среде при производстве изделия; возможность использования вторичного сырья, отходов производства; экологическая безопасность).

7.      Информационные критерии (стандартность проектной документации; использование дополнительной информации).

# УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

# ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Технология. 5 класс/Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Семёнова Г.Ю. и другие; под редакцией

Казакевича В.М., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»; Введите свой вариант:

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

методическое пособие

# ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

resh.edu.ru uchi.ru

РЭШ

infourok.ru

# МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

**УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

компьютер, проектор, колонки

# ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ