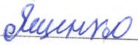


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и науки Алтайского края
Отдел образования Администрации Тальменского района
МКОУ «Озерская СОШ»

РАССМОТРЕНО
на заседании МО эстетического
цикла
руководитель МО

 (Яценко Г.И.)

Протокол №1

от " 29 " августа 2024 г.



УТВЕРЖДАЮ
Директор школы

(Леоненко Н.И

Приказ № 133

30 августа 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета
«Труд (технология)»
для 5 класса основного общего образования по адаптированной основной
общеобразовательной программе для обучающихся с задержкой психического развития
на 2024-2025 учебный год

Составитель: Яценко Галина Ивановна
учитель технологии
Вашекин Вячеслав Викторович
учитель технологии

с Озерки 2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по труду (технологии) для обучающихся с задержкой психического развития (далее – ЗПР) на уровне основного общего образования подготовлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 г. № 287) (далее – ФГОС ООО), Федеральной адаптированной образовательной программы основного общего образования для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (Приказ Минпросвещения России от 24 ноября 2022 г. № 1025), Федеральной рабочей программы основного общего образования по учебному предмету «Труд (технология)», Федеральной программы воспитания, с учетом распределенных по классам проверяемых требований к результатам освоения Федеральной адаптированной образовательной программы основного общего образования для обучающихся с задержкой психического развития.

Общая характеристика учебного предмета «Труд (технология)»

Рабочая программа по труду 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 ФАОП ООО.

Программа по труду (технологии) интегрирует знания обучающихся с ЗПР по разным учебным предметам и является одним из базовых для формирования у них функциональной грамотности, технико-технологического, проектного, креативного и критического мышления на основе практико-ориентированного обучения и системно-деятельностного подхода в реализации содержания воспитания осознанного отношения к труду, как созидательной деятельности человека по созданию материальных и духовных ценностей.

Программа по предмету «Труд (технология)» знакомит обучающихся с задержкой психического развития с различными технологиями, в том числе материальными, информационными, коммуникационными, когнитивными, социальными. В рамках освоения программы по предмету «Труд (технология)» происходит приобретение базовых навыков работы с современным технологичным оборудованием, освоение современных технологий, знакомство с миром профессий, самоопределение и ориентация обучающихся в сферах трудовой деятельности.

Образовательная организация призвана создать образовательную среду и условия, позволяющие обучающимся с ЗПР получить качественное образование по предмету «Труд (технология)», 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 компетентный, личностно-ориентированный, деятельностный подходы для успешной социализации, дальнейшего образования и трудовой деятельности обучающихся с ЗПР.

Освоение обучающимися с ЗПР учебного предмета «Труд (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 и др.

Цели и задачи изучения учебного предмета «Труд (технология)»

Основной целью освоения предметной области «Технология», заявленной в Федеральной рабочей программе основного общего образования по предмету «Труд (технология)», является формирование технологической грамотности, глобальных компетенций, творческого мышления, необходимых для перехода к новым приоритетам научно-технологического развития Российской Федерации.

Целью освоения учебного предмета «Труд (технология)» обучающимися с задержкой психического развития является формирование технологической грамотности, глобальных компетенций, самостоятельности, расширение сферы жизненной компетенции, формирование социальных навыков, которые помогут в дальнейшем обрести доступную им степень самостоятельности в трудовой деятельности.

Задачи:

§ подготовка личности к трудовой деятельности, в том числе на мотивационном уровне – формирование потребности и уважительного отношения к труду, социально ориентированной деятельности;

§ овладение доступными знаниями, умениями и опытом деятельности в предметной области «Технология»;

§ овладение трудовыми умениями базовыми 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 с ЗПР культуры проектной и исследовательской деятельности, готовности к предложению и осуществлению новых технологических решений;

§ формирование у обучающихся с ЗПР навыка использования в трудовой деятельности цифровых инструментов и программных сервисов, когнитивных инструментов и технологий на доступном уровне;

§ развитие у обучающихся с ЗПР умений оценивать свои профессиональные интересы и склонности в плане подготовки к будущей профессиональной деятельности, владение методиками оценки своих профессиональных предпочтений.

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 существенных 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.

При проведении учебных занятий по труду (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.

Современный курс учебного предмета «Труд (технология)» построен по модульному принципу. Модульная программа по труду (технологии) – это система логически завершённых блоков (модулей) учебного материала, позволяющих достигнуть конкретных образовательных результатов, предусматривающая разные образовательные траектории её реализации.

Модульная программа включает обязательные для изучения инвариантные модули, реализуемые в рамках отведенных на учебный предмет часов.

В программу могут быть включены вариативные модули, разработанные по запросу участников образовательных отношений, в

соответствии с этнокультурными и региональными особенностями, углубленным изучением отдельных тем инвариантных модулей.

Инвариантные модули

Модуль «Производство и технология»

Модуль «Производство и технология» 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.

Освоение содержания данного модуля осуществляется на протяжении всего курса «Технология» с 5 по 9 класс. 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 «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.

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).

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 «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.

Примеры вариативных модулей программы по труду (технологии)

Модуль «Автоматизированные системы»

Модуль знакомит обучающихся с автоматизацией технологических процессов на производстве и в быту. Акцент сделан на изучение принципов управления автоматизированными системами и их практической реализации на примере простых технических систем. В результате освоения модуля обучающиеся разрабатывают индивидуальный или групповой проект, имитирующий работу автоматизированной системы (например, системы управления электродвигателем, освещением в помещении и прочее).

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.

В курсе учебного предмета «Труд (технология)» осуществляется реализация межпредметных связей:

с алгеброй и геометрией при изучении модулей «Компьютерная графика. Черчение», «3D-моделирование, прототипирование, макетирование», «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»;

с химией при освоении разделов, связанных с технологиями химической промышленности в инвариантных модулях;

с биологией при изучении современных биотехнологий в инвариантных модулях и при освоении вариативных модулей «Растениеводство» и «Животноводство»;

с физикой при освоении моделей машин и механизмов, модуля «Робототехника», «3D-моделирование, прототипирование, макетирование», «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»;

с информатикой и ИКТ при освоении в инвариантных и вариативных модулях информационных процессов сбора, хранения, преобразования и передачи информации, протекающих в технических системах, использовании программных сервисов;

с историей и искусством при освоении элементов промышленной эстетики, народных ремёсел в инвариантном модуле «Производство и технология»;

с обществознанием при освоении тем в инвариантном модуле «Производство и технология».

Примерные виды деятельности обучающихся с ЗПР, обусловленные особыми образовательными потребностями и обеспечивающие осмысленное освоение содержания образования по предмету «Труд (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 по труду (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 «Труд (технология)» в учебном плане

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования учебный предмет «Труд (технология)» входит в предметную область «Технология». Содержание учебного предмета «Труд (технология)», представленное в Федеральной рабочей программе, соответствует ФГОС ООО, Федеральной основной образовательной программе основного общего образования, Федеральной адаптированной основной образовательной программе основного общего образования обучающихся с задержкой психического развития.

Освоение предметной области «Технология» в основной школе осуществляется в 5 классе из расчёта– 2 часа в неделю.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТРУД (ТЕХНОЛОГИЯ)»

ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ

Модуль «Производство и технология»

5КЛАСС

Технологии вокруг нас. Материальный мир и потребности человека. Трудовая деятельность человека и создание вещей (изделий).

Материальные технологии. Технологический процесс.

Производство и техника. Роль техники в производственной деятельности человека. Классификация техники.

Проекты и ресурсы в производственной деятельности человека. Проект как форма организации деятельности. Виды проектов. Этапы проектной деятельности. Проектная документация.

Какие бывают профессии. Мир труда и профессий. Социальная значимость профессий.

Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов»

5КЛАСС

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 (нити, 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 выкройки 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»

5 КЛАСС

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.

Мир профессий. Профессии в области робототехники.

Модуль «Компьютерная графика. Черчение»

5 КЛАСС

Графическая информация как средство передачи информации о материальном мире (вещах). Виды и области применения графической информации (графических изображений).

Основы графической грамоты. Графические материалы и инструменты.

Типы графических изображений (рисунок, диаграмма, графики, графы, эскиз, технический рисунок, чертёж, схема, карта, пиктограмма и другое.).

Основные элементы графических изображений (точка, линия, контур, буквы и цифры, условные знаки).

Правила построения чертежей (рамка, основная надпись, масштаб, виды, нанесение размеров).

Чтение чертежа.

Мир профессий. Профессии, связанные с черчением, их востребованность на рынке труда.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТРУД (ТЕХНОЛОГИЯ)» 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 предмета «Труд (технология)» на уровне основного общего образования у обучающегося с ЗПР 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;

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 предмета «Труд (технология)» на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы универсальные познавательные учебные действия, универсальные регулятивные учебные действия, универсальные коммуникативные учебные действия.

Овладение универсальными познавательными учебными действиями.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические действия как часть универсальных познавательных учебных действий:

выявлять и характеризовать существенные признаки природных и рукотворных объектов под руководством учителя;

устанавливать существенный признак классификации, основание для обобщения и сравнения, после проведенного анализа;

выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях, относящихся к внешнему миру на доступном для обучающегося с ЗПР уровне;

выявлять причинно-следственные связи при изучении природных явлений и процессов, а также процессов, происходящих в техносфере на доступном для обучающегося с ЗПР уровне;

выбирать способ решения поставленной задачи, используя для этого необходимые материалы, инструменты и технологии под руководством учителя.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые проектные действия как часть универсальных познавательных учебных действий:

формулировать проблемы, связанных с ней цели задач деятельности;

осуществлять планирование проектной деятельности;

разрабатывать и реализовывать проектный замысел и оформлять его в форме «продукта»;

осуществлять самооценку процесса и результата проектной деятельности, взаимооценку.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые исследовательские действия как часть универсальных познавательных учебных действий:

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;

формировать запросы к информационной системе с целью получения необходимой информации;

оценивать полноту, достоверность и актуальность полученной информации по плану, схеме;

опытным путём изучать свойства различных материалов под руководством учителя;

овладевать навыками измерения величин с помощью измерительных инструментов;

строить и оценивать под руководством учителя модели объектов, явлений и процессов;

уметь применять знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

уметь оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения по предложенному алгоритму.

У обучающегося будут сформированы умения работать с информацией как часть универсальных познавательных учебных действий:

выбирать форму представления информации в зависимости от поставленной задачи, при необходимости обращаясь за помощью к учителю;

понимать различие между данными, информацией и знаниями;

владеть начальными навыками работы с «большими данными».

Овладение универсальными регулятивными учебными действиями.

У обучающегося будут сформированы умения самоорганизации как часть универсальных регулятивных учебных действий:

уметь определять цели и планировать пути их достижения, в том числе альтернативные, выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач под руководством учителя;

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 на доступном для учащегося с ЗПР уровне;

проводить выбор и брать ответственность за решение.

У обучающегося будут сформированы умения самоконтроля (рефлексии) как часть универсальных регулятивных учебных действий:

давать оценку ситуации и предлагать план её изменения после предварительного анализа;

объяснять причины достижения (не достижения) результатов преобразовательной деятельности после проведенного анализа;

вносить необходимые коррективы в деятельность по решению задачи или по осуществлению проекта под руководством учителя.

У обучающегося будут сформированы умения принятия себя и других как часть универсальных регулятивных учебных действий:

признавать своё право на ошибку при решении задач или при реализации проекта, такое же право другого на подобные ошибки.

Овладение универсальными коммуникативными учебными действиями:

У обучающегося будут сформированы умения общения как часть универсальных коммуникативных 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.

У обучающегося будут сформированы умения совместной деятельности как часть универсальных коммуникативных учебных действий:

понимать и использовать преимущества командной работы при реализации учебного проекта;

интерпретировать высказывания собеседника – участника совместной деятельности;

владеть навыками отстаивания своей точки зрения, используя при этом законы логики.

Предметные результаты

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

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.

Предметные результаты освоения содержания модуля «Производство и технологии».

К концу обучения в 5 классе:

- § называть и характеризовать по опорной схеме технологии;
- § называть и характеризовать по опорной схеме потребности человека;
- § иметь представление о классификации техники, ее назначении;
- § иметь представление о понятиях «техника», «машина», «механизм», уметь характеризовать простые механизмы по плану/схеме и узнавать их в конструкциях и разнообразных моделях окружающего предметного мира;
- § иметь представление о методах учебного проектирования, выполнять учебные проекты;
- § иметь представление о профессиях, связанных с миром техники и технологий.

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

К концу обучения в 5 классе:

- § выполнять учебные проекты в соответствии с этапами проектной деятельности под руководством учителя и по предложенному плану/схеме;
- § применять знаки и символы, модели и схемы под руководством учителя;
- § знать виды бумаги, её свойства, получение и применение;
- § знать народные промыслы по обработке древесины;
- § характеризовать по опорному плану/схеме свойства конструкционных материалов;
- § выбирать материалы для изготовления изделий с учётом их свойств, технологий обработки, инструментов и приспособлений под руководством учителя;
- § знать 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, при необходимости обращаясь к помощи учителя;

- § сравнивать свойства древесины разных пород деревьев по предложенному плану/алгоритму;
- § иметь представление о пищевой ценности яиц, круп, овощей;
- § иметь представление о способах обработки пищевых продуктов, позволяющих максимально сохранять их пищевую ценность;
- § выполнять технологии первичной обработки овощей, круп по рецепту;
- § выполнять технологии приготовления блюд из яиц, овощей, круп по рецепту;
- § иметь представление о видах планировки кухни; способах рационального размещения мебели;
- § иметь представление о текстильных материалах, их классификации, основных этапах производства;
- § сравнивать свойства текстильных материалов по предложенному плану/алгоритму;
- § выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения швейных работ под руководством учителя;
- § 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 под руководством учителя
- § иметь представление о группах профессий, тенденциях их развития.

Предметные результаты освоения содержания модуля «Робототехника».

К концу обучения в 5 классе:

- § иметь представление о классификации и характеристиках роботов по видам и назначению;
- § иметь представление об основных законах робототехники;
- § знать назначение деталей робототехнического конструктора;
- § знать 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, при необходимости обращаясь к помощи учителя;
- § владеть навыками индивидуальной и коллективной деятельности, направленной на создание робототехнического продукта
- § иметь представление о мире профессий, связанных с робототехникой.
- § иметь представление о принципах работы системы интернет вещей; сферах применения системы интернет вещей в промышленности и быту;

- § иметь представление о перспективах развития беспилотной робототехники;
- § иметь опыт конструирования и моделирования автоматизированных и робототехнических систем с использованием материальных конструкторов с компьютерным управлением и обратной связью;
- § иметь опыт использования визуального языка для программирования простых робототехнических систем;
- § иметь опыт составления алгоритмов и программ по управлению роботом;
- § иметь опыт управления групповым взаимодействием роботов;
- § соблюдать правила безопасного пилотирования;
- § осуществлять робототехнические проекты по предложенному алгоритму или под руководством учителя;
- § характеризовать мир профессий, связанных с робототехникой, их востребованность на рынке труда по плану.

Предметные результаты освоения содержания модуля «Компьютерная графика. Черчение».

К концу обучения в 5 классе:

- § понимать виды и области применения графической информации;
- § различать типы графических изображений (рисунок, диаграмма, графики, графы, эскиз, технический рисунок, чертёж, схема, карта, пиктограмма и другие) с опорой на образец;
- § знать основные элементы графических изображений (точка, линия, контур, буквы и цифры, условные знаки);
- § называть и применять чертёжные инструменты на доступном для обучающегося с ЗПР уровне;
- § выполнять чертежи на листе А4 (рамка, основная надпись, масштаб, виды, нанесение размеров) на доступном для обучающегося с ЗПР уровне;
- § иметь представление о мире профессий, связанных с черчением, компьютерной графикой, их востребованности на рынке труда

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (БАЗОВЫЙ ВАРИАНТ)

5 КЛАСС

№ п/п	Наименование модулей, разделов учебного предмета	Количество часов	Программное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
1	Модуль «Производство и технологии»			
1.1	Технологии в окружающем мире	2	Технологии в окружающем мире. Потребности человека. Техносфера как среда жизни и деятельности человека. Трудовая деятельность человека и создание вещей. Идея как прообраз вещей. <i>Практическая работа «Изучение свойств вещей».</i>	<i>Аналитическая деятельность:</i> – различать понятия «потребности», «техносфера», «труд», «вещь»; – понимать потребности человека; – изучать под руководством учителя потребности ближайшего социального окружения. <i>Практическая деятельность (под руководством учителя):</i> – изучать пирамиду потребностей современного человека.
1.2	Материальные технологии. Технологический процесс. Производство и техника.	4	Производство и техника. Материальные технологии. Роль техники в производственной деятельности человека. Результаты производственной деятельности человека (продукт, изделие). Материальные технологии и их виды. Технологический процесс.	<i>Аналитическая деятельность:</i> – различать понятие «производство», «техника», «технология»; – понимать основные виды технологий обработки материалов и технологий. <i>Практическая деятельность:</i> составлять перечень технологических

			Технологические операции. <i>Практическая работа</i> <i>«Анализ технологических операций».</i>	операций с опорой на образец и описывать их выполнение по алгоритму.
1.3	Проектирование и проекты	2	Проекты и ресурсы в производственной деятельности человека. Проект как форма организации деятельности. Виды проектов. Этапы выполнения проекта. Проектная документация. Паспорт проекта. Проектная папка. Какие бывают профессии. <i>Мини-проект «Разработка паспорта учебного проекта».</i>	<i>Аналитическая деятельность:</i> – иметь представление о видах проектов; – знать этапы выполнения проекта. <i>Практическая деятельность:</i> – составлять интеллект-карту под руководством учителя; выполнять мини-проект, соблюдая основные этапы учебного проектирования с опорой на образец и под руководством учителя.
Итого по модулю		8		
2	Модуль «Компьютерная графика. Черчение»			
2.1	Введение в графику и черчение	4	Основы графической грамоты. Графическая информация как средство передачи информации о материальном мире (вещах). Виды и области применения графической информации (графических изображений). Графические материалы и инструменты. <i>Практическая работа</i>	<i>Аналитическая деятельность:</i> – знакомиться с видами областей применения графической информации; – изучать графические материалы и инструменты под руководством учителя; – сравнивать разные типы графических изображений с опорой на образец; – изучать типы линий и способы построения

			<p>«Чтение графических изображений».</p> <p>Графические изображения.</p> <p>Типы графических изображений: рисунок, диаграмма, графики, графы, эскиз, технический рисунок, чертёж, схема, карта, пиктограмма и другие.</p> <p>Требования к выполнению графических изображений. Эскиз.</p> <p><i>Практическая работа</i> «Выполнение эскиза изделия (например, из древесины, текстиля)».</p>	<p>очерчение линий под руководством учителя;</p> <p>– знакомиться с требованиями выполнения графических изображений.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <p>– читать графические изображения с опорой на образец; выполнять эскизы изделия на доступном уровне.</p>
2.2	Основные элементы графических изображений и их построение	4	<p>Основные элементы графических изображений: точка, линия, контур, буквы, цифры, условные знаки.</p> <p>Правила построения линий. Правила построения чертежного шрифта.</p> <p><i>Практическая работа</i> «Выполнение чертежного шрифта».</p> <p>Чертеж. Правила построения чертежа. Черчение. Виды черчения.</p> <p>Правила построения чертежа: рамка, основная надпись, масштаб, виды, нанесение размеров.</p> <p>Чтение чертежа.</p> <p><i>Практическая работа</i></p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <p>– анализировать элементы графических изображений по алгоритму/схеме;</p> <p>– изучать под руководством учителя виды шрифта и правила его начертания; правила построения чертежей;</p> <p>– изучать под руководством учителя условные обозначения, читать чертежи с опорой на образец.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <p>– выполнять построение линий разными способами на доступном уровне;</p> <p>– выполнять чертёжный шрифт по прописям;</p>

			«Выполнение чертежа плоской детали (изделия)».	выполнять чертёж плоской детали (изделия) на доступном уровне.
Итого по модулю		8		
3	Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»			
3.1	Технологии обработки конструктивных материалов. Технология, ее основные составляющие. Бумага и ее свойства	2	Проектирование, моделирование, конструирование – основные составляющие технологии. Основные элементы структуры технологии: действия, операции, этапы. Технологическая карта. Бумага и ее свойства. Производство бумаги, история и современные технологии. <i>Практическая работа «Составление технологической карты выполнения изделия из бумаги».</i>	<i>Аналитическая деятельность:</i> - знакомиться с основными составляющими технологии, понимать основные этапы проектирование, моделирование, конструирование; – изучать под руководством учителя этапы производства бумаги, ее виды, свойства, использование. <i>Практическая деятельность:</i> составлять технологическую карту изготовления поделки из бумаги с опорой на образец и под руководством учителя.
3.2	Конструкционные материалы и их свойства	2	Виды и свойства конструктивных материалов. Древесина. Использование древесины человеком (история и современность). Использование древесины и их охрана при родах. Общие сведения о древесине хвойных и лиственных пород. Пиломатериалы. Способы обработки древесины. <i>Индивидуальный творческий (учебный) проект</i>	<i>Аналитическая деятельность:</i> – знакомиться с видами и свойствами конструктивных материалов; – знакомиться с образцами древесины различных пород; – распознавать породы древесины, пиломатериалы и древесные материалы по внешнему виду с опорой на образец; – выбирать под руководством учителя

			<p><i>«Изделие из древесины»:</i> – <i>определение проблемы, продукта проекта, цели, задач;</i> – <i>анализ ресурсов;</i> – <i>обоснование проекта.</i></p>	<p>материалы для изделия в соответствии с его назначением. <i>Практическая деятельность:</i> – проводить опыт по определению твердости различных пород древесины под руководством учителя; выполнять первый этап учебного проектирования с опорой на технологическую карту и под руководством учителя.</p>
3.3	<p>Технологии ручной обработки древесины. Виды характеристики электрифицированного инструмента для обработки древесины</p>	4	<p>Народные промыслы по обработке древесины. Ручной инструмент для обработки древесины. Назначение разметки. Правила разметки заготовки древесины на основе графической документации. Инструменты для разметки. Инструменты для пиления заготовки древесины и древесных материалов. Организация рабочего места при работе с древесиной. Правила безопасной работы ручными инструментами. Электрифицированный инструмент для</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> – знакомиться с видами и характеристиками разных видов народных промыслов по обработке древесины; – знакомиться под руководством учителя с инструментами для ручной обработки древесины; – составлять последовательность выполнения работ при изготовлении деталей из древесины по образцу; – искать и изучать под руководством учителя информацию о технологических процессах</p>

			<p>я обработки древесины. Виды, назначение, основные характеристики. Приемы работы электрифицированными инструментами. Операции (основные): пиление, сверление. Правила безопасной работы электрифицированными инструментами. <i>Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из древесины»:</i> – выполнение эскиза проектного изделия; – определение материалов, инструментов; – составление технологической карты; – выполнение проекта по технологической карте.</p>	<p>изготовления деталей из древесины; – иметь представление о последовательности контроля качества разметки; – иметь опыт изучения устройства инструментов; – иметь опыт поиска и изучения примеров технологических процессов пиления сверления деталей из древесины и древесных материалов электрифицированными инструментами. <i>Практическая деятельность:</i> – выполнять эскиз проектного изделия на доступном для обучающегося с ЗПР уровне; определять материалы, инструменты; – составлять технологическую карту по выполнению проекта с опорой на образец; – выполнять проектное изделие по технологической карте, при необходимости обращаясь к помощи учителя.</p>
--	--	--	---	--

3.4	Приемы тонирования и лакирования изделий из древесины. Декорирование древесины.	2	<p>Декорирование древесины: способы декорирования (роспись, выжиг, резьба, декупаж и др.). Рабочее место, правила работы. Тонирование и лакирование как способы окончательной отделки изделий из древесины. Защитная и декоративная отделка поверхности изделий из древесины.</p> <p><i>Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из древесины»:</i> – выполнение проекта по технологической карте.</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> – знать технологии и отделки изделий из древесины; – изучать под руководством учителя приемы тонирования и лакирования древесины.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i> – выполнять проектное изделие по технологической карте, при необходимости обращаясь к помощи учителя; выбирать с опорой на образец инструменты для декорирования изделия из древесины, в соответствии с их назначением.</p>
3.5	Качество изделия. Подходы к оценке качества изделия из древесины. Мир профессий	4	<p>Профессии, связанные с производством и обработкой древесины. Качество изделия. Подходы к оценке качества изделия из древесины. Контроль и оценка качества изделий из древесины. Оформление проектной документации.</p> <p><i>Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из древесины»:</i> – оценка качества проектного изделия; – подготовка проекта к защите;</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> – оценивать качество изделия из древесины по плану/схеме; – анализировать результаты проектной деятельности после проведенного анализа и под руководством учителя; – знать профессии, связанные с производством и обработкой древесины.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i> –</p>

			<p>– самоанализ результатов проектной работы; защита проекта.</p>	<p>составлять доклад защит творческого проекта под руководством учителя;</p> <ul style="list-style-type: none"> – предъявлять проектное изделие по плану; – иметь опыт оформления паспорта проекта по образцу; – защищать творческий проект на доступном для обучающегося с ЗПР уровне.
3.6	Технологии обработки пищевых продуктов	6	<p>Общие сведения о питании и технологиях приготовления пищи. Рациональное, здоровое питание, режим питания, пищевая пирамида.</p> <p>Значение выбора продуктов для здоровья человека.</p> <p>Общие сведения о питании и технологиях приготовления пищи. Пищевая ценность яиц, круп, овощей. Технологии обработки овощей, круп, фруктов.</p> <p>Технология приготовления блюд из яиц, круп, овощей.</p> <p>Определение качества продуктов, правила хранения продуктов. <i>Групповой проект по теме «Питание и здоровье человека»:</i></p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – искать и изучать под руководством учителя информацию о значении понятий «витамин», содержании витаминов в различных продуктах питания; – находить под руководством учителя информацию о содержании в пищевых продуктах витаминов, минеральных солей и микроэлементов; – составлять меню завтрака с опорой на образец; – рассчитывать калорийность завтрака под руководством учителя; – анализировать особенности интерьера кухни, расстановки мебели и бытовых приборов под руководством учителя;

			<p>– <i>определение этапов командного проекта;</i> – <i>распределение ролей и обязанностей в команде;</i> – <i>определение продукта, проблемы, цели, задач; анализ ресурсов;</i> – <i>обоснование проекта;</i> – <i>выполнение проекта;</i> – <i>подготовка проекта к защите;</i> – <i>защита проекта.</i></p>	<p>– изучать правила санитарии и гигиены; – изучать правила этикета за столом. <i>Практическая деятельность:</i> – составлять по образцу индивидуальный рацион питания и дневной рацион на основе пищевой пирамиды; – иметь опыт определения этапов командного проекта, выполнения проекта по разработанным этапам; оценивать по плану качество проектной работы, иметь опыт защиты проекта на доступном уровне.</p>
3.7	Технологии обработки и текстильных материалов	2	<p>Основы материаловедения. Текстильные материалы (нитки, ткань), производство и использование человеком. Современные технологии производства тканей с разными свойствами. Технологии получения текстильных материалов из натуральных волокон растительного, животного происхождения, химических волокон.</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> – знакомиться с видами текстильных материалов; – распознавать вид текстильных материалов с опорой на образец; – знакомиться с современным производством тканей. <i>Практическая деятельность:</i> – изучать свойства тканей из хлопка, льна, шерсти, шелка, химических волокон под руководством учителя;</p>

			<p>Производство тканей: современное пря- дильное, ткацкое и красильно-отделочное производства. Ткацкий переплетения. Раппорт. Основа и уток. Направление долевой нити в ткани. Лицевая и изнаночная стороны ткани.</p> <p>Общие свойства текстильных материалов: физические, эргономические, эстетические, технологические.</p> <p>Основы технологии изготовления изделий из текстильных материалов. <i>Практическая работа «Изучение свойств тканей».</i> <i>Практическая работа «Определение направления нитей основы и утка».</i></p>	<p>– иметь опыт определения направления долевой нити в ткани;</p> <p>– определять лицевую и изнаночную стороны ткани с опорой на образец;</p> <p>– составлять коллекции тканей, нетканых материалов под руководством учителя.</p>
3.8	Швейная машина как основное технологическое оборудование для изготовления швейных изделий	2	<p>Устройство швейной машины: виды приводов швейной машины, регуляторы. Правила безопасной работы на швейной машине. Подготовка швейной машины к работе. Приёмы работы на швейной машине. Неполадки, связанные с неправильной заправкой ниток. Виды стежков, швов.</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <p>– находить под руководством учителя информацию об истории создания швейной машины;</p> <p>– изучать устройство современной бытовой швейной машины с электрическим приводом под руководством учителя;</p>

			<p>Виды ручных машинных швов (стачные, краевые). Профессии, связанные со швейным производством. <i>Практическая работа «Заправка верхней и нижней нитей машины. Выполнение прямых строчек»</i>.</p>	<p>– изучать правила безопасной работы на швейной машине. <i>Практическая деятельность:</i> – овладевать безопасными приемами труда; – подготавливать швейную машину к работе по алгоритму; – иметь опыт выполнения пробных прямых и изгибообразных машинных строчек различной длиной стежка по намеченным линиям; – выполнять под руководством учителя закрепки в начале и конце строчки с использованием кнопки реверса.</p>
3.9	<p>Конструирование швейных изделий. Чертеж и изготовление выкройки швейного изделия</p>	4	<p>Конструирование швейных изделий. Определение размеров швейного изделия. Последовательность изготовления швейного изделия. Технологическая карта изготовления швейного изделия. Чертеж выкройки проектного швейного изделия (например, мешок для сумки, обуви, прихватка, лоскутное шитье). Выкраивание деталей</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> – анализировать эскиз проектного швейного изделия по плану/схеме; – анализировать конструкцию изделия по плану/схеме; – анализировать этапы выполнения проектного швейного изделия по плану/схеме; – контролировать под руководством учителя</p>

		<p>швейного изделия. Критерии качества кроя. <i>Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов»:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – определение проблемы, продукта, цели, задачи учебного проекта; – анализ ресурсов; – обоснование проекта; – выполнение эскиза проектного швейного изделия; – определение материалов, инструментов; – составление технологической карты; – выполнение проекта по технологической карте. <p>Классификация машинных швов. Машинные швы и их условное обозначение. Соединительные швы: стачной вразутюжку и в заутюжку;</p> <p>краевые швы: в подгибку с открытым срезом и закрытым срезом.</p> <p>Основные операции при машинной обработке изделия: обметывание, стачивание, застрачивание.</p> <p>Оценка качества изготовления проектного швейного из</p>	<p>правильность определения размеров изделия;</p> <ul style="list-style-type: none"> – контролировать качество построения чертежа с порой на образец/ под руководством учителя. <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – иметь опыт определения проблемы, продукта, цели, задачи учебного проекта; – иметь опыт обоснования проекта под руководством учителя; – изготавливать проектное швейное изделие по технологической карте; – выкраивать детали швейного изделия; – выполнять необходимые ручные и машинные швы, проводить влажно-тепловую обработку швов, готового изделия; – завершать изготовление проектного изделия; – оформлять по образцу паспорт проекта; – предъявлять проектное изделие на доступном для обучающегося с ЗПР уровне; защитить проект на доступном для обучающегося с ЗПР уровне.
--	--	--	--

			<p>деля. <i>Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов»:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнение проекта по технологической карте; – оценка качества проектного изделия; – самоанализ результатов проектной работы; защита проекта. 	
Итого по модулю		32		
4	Модуль «Робототехника»			
4.1	<p>Введение в робототехнику. Робототехнический конструктор</p>	4	<p>Введение в робототехнику. История развития робототехники. Понятия «робот», «робототехника». Автоматизация и роботизация. Принципы работы робота. Классификация современных роботов. Виды роботов, их функции и назначение.</p> <p><i>Практическая работа «Мой робот-помощник».</i></p> <p>Взаимосвязь конструкции робота и выполняемой им функции. Робототехнический конструктор. Детали конструкторов. Назначение деталей конструктора. Конструкция.</p> <p><i>Практическая работа «Сортировка де</i></p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – понимать понятия «робот», «робототехника»; – знакомиться с видами роботов, описывать их назначение по плану/схеме; – анализировать взаимосвязь конструкции робота и выполняемой им функции после проведенного анализа с опорой на план; – называть назначение деталей робототехнического конструктора. <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – изучать под руководством учителя особенности и назначения разных роботов;

			<i>талейконструктора».</i>	–сортировать с опорой на образец, называть детали конструктора.
4.2	Конструирование: подвижные и неподвижные соединения, механическая передача	2	Взаимосвязь конструкции робота и выполняемой им функции. Подвижные и неподвижные соединения. Механическая передача, виды. Ременная передача, её свойства. Зубчатая передача, её свойства. Понижающая, повышающая передача. Сборка моделей передач. <i>Практическая работа «Сборка модели ременной или зубчатой передач».</i>	<i>Аналитическая деятельность:</i> – анализировать по плану/схеме взаимосвязь конструкции робота и выполняемой им функции; – различать виды передач. <i>Практическая деятельность:</i> – собирать модели передач по инструкции.
4.3	Электронные устройства: двигатель и контроллер, назначение, устройство и функции	2	Механическая часть робота: исполнительный механизм, рабочий орган. Контроллер, его устройство, назначение, функции. Сборка робота по схеме, инструкции. Электродвигатели: назначение, функции, общие принципы устройства. Характеристика исполнительных датчиков. Устройства ввода и вывода информации. Средства программирования.	<i>Аналитическая деятельность:</i> – знакомиться с устройством, назначением контроллера; – характеризовать с опорой на образец исполнительный датчик; – изучать простейшие инструкции, схемы сборки роботов. <i>Практическая деятельность:</i> – иметь опыт управления вращением мотора из визуальной среды программирования.

			<i>Практическая работа «Подключение мотора к контроллеру, управление вращением».</i>	
4.4	Программирование робота	2	<p>Понятие «алгоритм»: Свойства алгоритмов, основное свойство алгоритма, исполнители алгоритмов (человек, робот). Блок-схемы.</p> <p>Среда программирования (среда разработки). Базовые принципы программирования. Визуальная среда программирования, язык для программирования роботов.</p> <p><i>Практическая работа «Сборка модели робота, программирование мотора».</i></p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – изучать принципы программирования в визуальной среде; – изучать принцип работы мотора. <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – собирать робота по схеме; – программировать работу мотора с опорой на визуальную инструкцию.
4.5	Датчики, их функции и принцип работы	4	<p>Знакомство с датчиками, функции, принцип работы. Программирование датчиков. Изучение, применение и программирование датчика нажатия. <i>Практическая работа «Сборка модели транспортного робота, программирование датчика нажатия».</i></p> <p>Использование датчиков нажатия для ориентирования в</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – изучать под руководством учителя составные части роботов, датчики в современных роботах технических системах; – изучать под руководством учителя принципы программирования в визуальной среде; – анализировать взаимосвязь конструкции робота и выполняемой им функции после проведенного анализа и по

			<p>пространстве. Чтение схем. Сборка моделей роботов с двумя датчиками нажатия. Анализ конструкции. Возможности усовершенствования модели.</p> <p><i>Практическая работа «Программирование модели робота с двумя датчиками нажатия».</i></p>	<p>предложенному плану/схеме.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – собирать модель робота по инструкции; – программировать работу датчика нажатия по визуальной инструкции; – составлять программу в соответствии с конкретной задачей по образцу/ по визуальной инструкции.
4.6	Основы проектной деятельности	6	<p><i>Групповой творческий (учебный) проект «Робот-помощник»:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – определение этапов проекта; – распределение ролей и обязанностей в команде; – определение продукта, проблемы, цели, задач; – обоснование проекта; – анализ ресурсов; – выполнение проекта; – самооценка результатов проектной деятельности; <p><i>защита проекта.</i></p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – определять с опорой на образец детали для конструкции; – определять с помощью учителя критерии оценки качества проектной работы; – анализировать результаты проектной деятельности под руководством учителя. <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – определять по плану продукт, проблему, цель, задачи; – анализировать после проведенного анализа/ по плану ресурсы; – выполнять проект на доступном для обучающегося с ЗПР уровне; защищать творческий проект на доступном для обучающегося с ЗПР уровне.

Итого по модулю	20		
ОБЩЕЕКОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	68		

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
5 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов		Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Практические работы		
1 (1)	Технологии вокруг нас	1			https://myschool.edu.ru/ Презентации, видео по темам модуля «Производство и технологии»
2	Технологический процесс. Практическая работа «Анализ технологических операций»	1	1		https://myschool.edu.ru/ Презентации, видео по темам модуля «Производство и технологии»
3	Проекты и проектирование	1			https://myschool.edu.ru/ Презентации, видео по темам модуля «Производство и технологии»
4	Мини-проект «Разработка паспорта учебного проекта»	1			https://myschool.edu.ru/ Презентации, видео по темам модуля «Производство и технологии»
5 (2)	Основы графической грамоты. Практическая работа «Чтение графических изображений»	1	1		https://myschool.edu.ru/ Презентации, видео по темам модуля «Компьютерная графика. Черчение»
6	Практическая работа «Выполнение	1	1		https://myschool.edu.ru/

	развёртки футляра»				Презентации, видео по темам модуля «Компьютерная графика. Черчение»
7	Графические изображения	1			https://myschool.edu.ru/ Презентации, видео по темам модуля «Компьютерная графика. Черчение»
8	Практическая работа «Выполнение эскиза изделия»	1	1		https://myschool.edu.ru/ Презентации, видео по темам модуля «Компьютерная графика. Черчение»
9	Основные элементы графических изображений	1			https://myschool.edu.ru/ Презентации, видео по темам модуля «Компьютерная графика. Черчение»
10	Практическая работа «Выполнение чертёжного шрифта»	1	1		https://myschool.edu.ru/ Презентации, видео по темам модуля «Компьютерная графика. Черчение»
11	Правила построения чертежей. Практическая работа «Выполнение чертежа плоской детали (изделия)»	1	1		https://myschool.edu.ru/ Презентации, видео по темам модуля «Компьютерная графика. Черчение»
12	Профессии, связанные с черчением, их востребованность на рынке труда (чертёжник, картограф и др.)	1			https://myschool.edu.ru/ Презентации, видео по темам модуля «Компьютерная графика. Черчение»
13	Технология, ее основные	1	1		https://myschool.edu.ru/

(3)	составляющие. Бумага и её свойства. Практическая работа «Изучение свойств бумаги»				Презентации, видео по темам модуля «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»
14	Производство бумаги, история и современные технологии. Практическая работа «Составление технологической карты выполнения изделия из бумаги»	1	1		https://myschool.edu.ru/ Презентации, видео по темам модуля «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»
15	Виды и свойства конструкционных материалов. Древесина. Практическая работа «Изучение свойств древесины»	1	1		https://myschool.edu.ru/ Презентации, видео по темам модуля «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»
16	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из древесины»: обоснование проекта, анализ ресурсов	1			https://myschool.edu.ru/ Презентации, видео по темам модуля «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»
17	Технология обработки древесины ручным инструментом	1			https://myschool.edu.ru/ Презентации, видео по темам модуля «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»
18	Выполнение проекта «Изделие из древесины»: выполнение технологических операций ручными инструментами	1			https://myschool.edu.ru/ Презентации, видео по темам модуля «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»

19	Технологии обработки древесины с использованием электрифицированного инструмента	1			https://myschool.edu.ru/ Презентации, видео по темам модуля «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»
20	Выполнение проекта «Изделие из древесины»: выполнение технологических операций с использованием электрифицированного инструмента	1			https://myschool.edu.ru/ Презентации, видео по темам модуля «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»
21	Технологии отделки изделий из древесины. Декорирование древесины	1			https://myschool.edu.ru/ Презентации, видео по темам модуля «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»
22	Выполнение проекта «Изделие из древесины». Отделка изделия	1			https://myschool.edu.ru/ Презентации, видео по темам модуля «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»
23	Контроль и оценка качества изделий из древесины	1			https://myschool.edu.ru/ Презентации, видео по темам модуля «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»
24	Подготовка проекта «Изделие из древесины» к защите	1			https://myschool.edu.ru/ Презентации, видео по темам модуля «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»

					продуктов»
25	Профессии, связанные с производством и обработкой древесины: столяр, плотник, резчик по дереву и др.	1			https://myschool.edu.ru/ Презентации, видео по темам модуля «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»
26	Защита и оценка качества проекта «Изделие из древесины»	1			https://myschool.edu.ru/ Презентации, видео по темам модуля «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»
27	Основы рационального питания. Пищевая ценность овощей. Технологии обработки овощей	1			https://myschool.edu.ru/ Презентации, видео по темам модуля «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»
28	Групповой проект по теме «Питание и здоровье человека». Практическая работа «Разработка технологической карты проектного блюда из овощей»	1		1	https://myschool.edu.ru/ Презентации, видео по темам модуля «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»
29	Пищевая ценность круп. Технологии обработки круп. Практическая работа «Разработка технологической карты приготовления проектного блюда из крупы»	1		1	https://myschool.edu.ru/ Презентации, видео по темам модуля «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»
30	Пищевая ценность и технологии обработки яиц. Лабораторно-практическая работа «Определение	1		1	https://myschool.edu.ru/ Презентации, видео по темам модуля «Технологии обработки

	доброкачественности яиц»				материалов и пищевых продуктов»
31	Кулинария. Кухня, санитарно-гигиенические требования к помещению кухни. Практическая работа «Чертёж кухни в масштабе 1 : 20»	1		1	https://myschool.edu.ru/ Презентации, видео по темам модуля «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»
32	Сервировка стола, правила этикета. Групповой проект по теме «Питание и здоровье человека». Подготовка проекта к защите	1			https://myschool.edu.ru/ Презентации, видео по темам модуля «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»
33	Мир профессий. Профессии, связанные с производством и обработкой пищевых продуктов	1			https://myschool.edu.ru/ Презентации, видео по темам модуля «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»
34	Защита группового проекта «Питание и здоровье человека»	1			https://myschool.edu.ru/ Презентации, видео по темам модуля «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»
35	Текстильные материалы, получение свойства. Практическая работа «Определение направления нитей основы и утка, лицевой и изнаночной сторон»	1		1	https://myschool.edu.ru/ Презентации, видео по темам модуля «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»
36	Общие свойства текстильных материалов. Практическая работа	1		1	https://myschool.edu.ru/ Презентации, видео по темам

	«Изучение свойств тканей»				модуля «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»
37	Швейная машина, ее устройство. Виды машинных швов	1			https://myschool.edu.ru/ Презентации, видео по темам модуля «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»
38	Практическая работа «Заправка верхней и нижней нитей машины. Выполнение прямых строчек»	1	1		https://myschool.edu.ru/ Презентации, видео по темам модуля «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»
39	Конструирование и изготовление швейных изделий	1			https://myschool.edu.ru/ Презентации, видео по темам модуля «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»
40	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов»: обоснование проекта, анализ ресурсов	1			https://myschool.edu.ru/ Презентации, видео по темам модуля «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»
41	Чертеж выкроек швейного изделия	1			https://myschool.edu.ru/ Презентации, видео по темам модуля «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»
42	Выполнение проекта «Изделие из	1			https://myschool.edu.ru/

	текстильных материалов» по технологической карте: подготовка выкроек, раскрой изделия				Презентации, видео по темам модуля «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»
43	Ручные и машинные швы. Швейные машинные работы	1			https://myschool.edu.ru/ Презентации, видео по темам модуля «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»
44	Выполнение проекта «Изделие из текстильных материалов» по технологической карте: выполнение технологических операций по пошиву изделия	1			https://myschool.edu.ru/ Презентации, видео по темам модуля «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»
45	Оценка качества изготовления проектного швейного изделия	1			https://myschool.edu.ru/ Презентации, видео по темам модуля «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»
46	Подготовка проекта «Изделие из текстильных материалов» к защите	1			https://myschool.edu.ru/ Презентации, видео по темам модуля «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»
47	Мир профессий. Профессии, связанные со швейным производством: конструктор, технолог и др.	1			https://myschool.edu.ru/ Презентации, видео по темам модуля «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»

48	Защита проекта «Изделие из текстильных материалов»	1			https://myschool.edu.ru/ Презентации, видео по темам модуля «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»
49 (4)	Робототехника, сферы применения	1			https://myschool.edu.ru/ Презентации, видео по темам модуля «Робототехника»
50	Практическая работа «Мой робот-помощник»	1		1	https://myschool.edu.ru/ Презентации, видео по темам модуля «Робототехника»
51	Конструирование робототехнической модели	1			https://myschool.edu.ru/ Презентации, видео по темам модуля «Робототехника»
52	Практическая работа «Сортировка деталей конструктора»	1		1	https://myschool.edu.ru/ Презентации, видео по темам модуля «Робототехника»
53	Механическая передача, её виды	1			https://myschool.edu.ru/ Презентации, видео по темам модуля «Робототехника»
54	Практическая работа «Сборка модели с ременной или зубчатой передачей»	1		1	https://myschool.edu.ru/ Презентации, видео по темам модуля «Робототехника»
55	Электронные устройства: электродвигатель и контроллер	1			https://myschool.edu.ru/ Презентации, видео по темам модуля «Робототехника»
56	Практическая работа «Подключение мотора к контроллеру, управление	1		1	https://myschool.edu.ru/ Презентации, видео по темам

	вращением»				модуля «Робототехника»
57	Алгоритмы. Роботы как исполнители	1			https://myschool.edu.ru/ Презентации, видео по темам модуля «Робототехника»
58	Практическая работа «Сборка модели робота, программирование мотора»	1	1		https://myschool.edu.ru/ Презентации, видео по темам модуля «Робототехника»
59	Датчики, функции, принцип работы	1			https://myschool.edu.ru/ Презентации, видео по темам модуля «Робототехника»
60	Практическая работа «Сборка модели робота, программирование датчика нажатия»	1	1		https://myschool.edu.ru/ Презентации, видео по темам модуля «Робототехника»
61	Создание кодов программ для двух датчиков нажатия	1			https://myschool.edu.ru/ Презентации, видео по темам модуля «Робототехника»
62	Практическая работа «Программирование модели робота с двумя датчиками нажатия»	1	1		https://myschool.edu.ru/ Презентации, видео по темам модуля «Робототехника»
63	Групповой творческий (учебный) проект по робототехнике (разработка модели с ременной или зубчатой передачей, датчиком нажатия): обоснование проекта	1			https://myschool.edu.ru/ Презентации, видео по темам модуля «Робототехника»
64	Определение этапов группового проекта по робототехнике. Сборка модели	1			https://myschool.edu.ru/ Презентации, видео по темам модуля «Робототехника»
65	Программирование модели робота.	1			https://myschool.edu.ru/

	Оценка качества модели робота				Презентации, видео по темам модуля «Робототехника»
66	Испытание модели робота. Подготовка проекта к защите	1			https://myschool.edu.ru/ Презентации, видео по темам модуля «Робототехника»
67	Защита проекта по робототехнике	1			https://myschool.edu.ru/ Презентации, видео по темам модуля «Робототехника»
68	Мир профессий в робототехнике: инженер по робототехнике, проектировщик робототехники и др.	1			https://myschool.edu.ru/ Презентации, видео по темам модуля «Робототехника»
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68		23	

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

- Технология, 6 класс/ Тищенко А.Т., Сеница Н.В., Общество с ограниченной ответственностью Издательский центр «ВЕНТАНА-ГРАФ»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Технология, 6 класс/ Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Семенова Г.Ю. и другие; под редакцией Казакевича В.М., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Технология, 7 класс/ Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Семенова Г.Ю. и другие; под редакцией Казакевича В.М., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Технология, 7 класс/ Тищенко А.Т., Сеница Н.В., Общество с ограниченной ответственностью Издательский центр «ВЕНТАНА-ГРАФ»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Технология, 8-9 классы/ Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Семенова Г.Ю. и другие; под редакцией Казакевича В.М., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Технология, 5 класс/ Тищенко А.Т., Сеница Н.В., Общество с ограниченной ответственностью Издательский центр «ВЕНТАНА-ГРАФ»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Технология, 5 класс/ Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Семенова Г.Ю. и другие; под редакцией Казакевича В.М., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Федеральная рабочая программа основного общего образования Труд (Технология) (для обучающихся с задержкой психического развития) Москва 2024 год

Технология. 5 класс. методическое пособие. А.Т. Тищенко , Н.В. Сеница. – М.: Вентана – Граф, 2020г.

Технология. Технологии ведения дома. Технологические карты : 5 класс: методическое пособие. Н.В. Сеница. – М.: Вентана – Граф, 2018г.

Индустриальные технологии: 5 класс: методическое пособие/ А.Д. Тищенко. – М.: Вентана – Граф, 2015г

Технология. Технологии ведения дома: 6 класс: методическое пособие. Н.В. Сеница. – М.: Вентана – Граф, 2016.

Технология. Технологии ведения дома. Технологические карты: 6 класс: методическое пособие. Н.В. Сеница. – М.: Вентана – Граф, 2018.

Индустриальные технологии 6 класс: Методическое пособие, А.Т. Тищенко . – 2 изд. Дораб. – М.: – Вентана – Граф, 2014год.

Технология. Технологии ведения дома: 7 класс: методическое пособие. Н.В. Сеница. – М.: Вентана – Граф, 2015.

Технология. Технологии ведения дома. Технологические карты: 7 класс: методическое пособие. Н.В. Сеница. – М.: Вентана – Граф, 2018.

Технология, Индустриальные технологии 7класс: Методическое пособие, А.Т. Тищенко . – 2 изд. Дораб. – М.: – Вентана – Граф, 2014год.

Технология. Индустриальные технологии. Технологические карты : 7 класс: методическое пособие / А. Т. Тищенко. - М : Вентана-Граф, 2019₄₇

Технологические карты: 8 класс: методическое пособие. А.Т. Тищенко – М.: Вентана – Граф, 2018

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<https://myschool.edu.ru/> Единая Коллекция цифровых образовательных ресурсов ЦОС

Моя Школа. Методические материалы, тематические коллекции, программные средства для поддержки учебной деятельности и организации учебного процесса.

МАТЕРИАЛЬНО – ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

- **технические средства обучения (средства ИКТ):** ноутбук, мультимедийный проектор
- **наглядный материал:** таблицы по технике безопасности, таблицы по технологии обработки изделия, папки с образцами, наборы по материаловедению.
- **оборудование и приборы, необходимые для реализации Рабочей программы:**
 - Бытовые швейные машины, оверлог, утюги, гладильные доски (швейное дело)
 - Набор посуды (кастрюли), чайные пары, холодильник, плиты электрические, чайник электрический, микроволновая печь (кулинария)

