Аннотация к рабочей программе по учебному предмету «Технология»

| Аннотация к рабочей программе по учебному предмету «Технология» | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|
| Название учебного предмета | Технология | | | | |
| (учебного курса) | | | | | |
| Класс | 5 класс | | | | |
| Разработчик рабочей | Арюкова М.В | | | | |
| программы | - | | | | |
| Основа разработки рабочей | Федеральный государственный образовательный стандарт основного | | | | |
| программы | общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и | | | | |
| | науки Российской Федерации от 31.05.2021 г. № 287 | | | | |
| | Примерная адаптированная основная образовательная программы | | | | |
| | основного общего образования обучающихся с задержкой психического | | | | |
| | развития (одобрена решением федерального учебно-методического | | | | |
| | объединения по общему образованию (протокол от 18 марта 2022 г. № 1/22) | | | | |
| | Примерная рабочая программа основного общего образования | | | | |
| | «Технология» (одобрена решением федерального учебно-методического | | | | |
| | объединения по общему образованию (протокол от 27.09.2022 г. № 3/21) | | | | |
| | Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Семёнова Г.Ю. и др. /Под ред. | | | | |
| | Казакевича В.М.Технология. Учебник. 5 кл. М.: Просвещение, 2020, -176с. | | | | |
| Общая цель изучения | <i>Целью</i> освоения учебного предмета «Технология» обучающимися с | | | | |
| учебного предмета | задержкой психического развития является формирование самостоятельности, | | | | |
| (учебного курса) | расширение сферы жизненной компетенции, формирование социальных | | | | |
| (y redior o kypen) | навыков, которые помогут в дальнейшем обрести доступную им степень | | | | |
| | самостоятельности в трудовой деятельности. | | | | |
| Задачи изучения учебного | 1.обеспечение понимания обучающимися с ЗПР сущности современных | | | | |
| предмета (учебного курса) | материальных, информационных и социальных технологий и перспектив их | | | | |
| | развития; | | | | |
| | 2.освоение технологического подхода как универсального алгоритма | | | | |
| | преобразующей и созидательной деятельности; | | | | |
| | 3.формирование технологической культуры и проектно-технологического | | | | |
| | мышления на основе включения обучающихся в разнообразные виды | | | | |
| | технологической деятельности по созданию личностно или общественно | | | | |
| | значимых продуктов труда; 4.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; | | | | |
| | 5. овладение распространёнными общетрудовыми и специальными умениями, | | | | |
| | необходимыми для проектирования и создания продуктов труда; | | | | |
| | 6.развитие у обучающихся познавательных интересов, пространственного | | | | |
| | воображения, интеллектуальных, творческих, коммуникативных и | | | | |
| | организаторских способностей; | | | | |
| | 7. 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; | | | | |
| | 8. 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. | | | | |
| Основное содержание | Основное содержание обучения в программе представлено разделами: | | | | |
| учебного предмета | «Преобразовательная деятельность человека», «Простейшие машины и | | | | |
| (учебного курса): перечень | механизмы», «Задачи технологии и их решения», «Основы проектной | | | | |
| разделов, тем учебного | деятельности», «Технология домашнего хозяйства», «Мир профессий». | | | | |
| предмета (учебного курса) | | | | | |
| Общее количество часов | 68 часов | | | | |
| учебного предмета | | | | | |
| (учебного курса) по | | | | | |
| учебному плану | | | | | |
| | | | | | |

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение школа № 34 Невского района Санкт-Петербурга

ОТКНИЧП

Решением Педагогического Совета ГБОУ школа \mathbb{N}_2 34 Невского района Санкт-Петербурга Протокол от «10 » 06 2022 г. \mathbb{N}_2 \mathscr{S}

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «ТЕХНОЛОГИЯ» для обучающихся 5 класса на 2022-2023 учебный год

Разработчик: **Арюкова Марина Владимировна**, Учитель истории и обществознания

Санкт-Петербург, 2022

Пояснительная записка Обоснованность рабочей программы

Рабочая программа по технологии для обучающихся с задержкой психического развития (далее — ЗПР) на уровне основного общего образования для 5 класса подготовлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 г. № 287, зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 05.07.2021 г., рег. номер 64101) (далее — ФГОС ООО), Примерной адаптированной основной образовательной программы основного общего образования обучающихся с задержкой психического развития (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 18 марта 2022 г. № 1/22), Примерной рабочей программы основного общего образования «Технология» (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 27.09.2022 г. № 3/21), адаптированной основной образовательной программы основного общего образования обучающихся с задержкой психического развития ГБОУ школы №34 Невского района Санкт-Петербурга (далее — АООП ООО ЗПР).

Используемый УМК

- 1. Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Семёнова Г.Ю. и др. /Под ред. Казакевича В.М.Технология. Учебник. 5 кл. М.: Просвещение, 2020, -176c
- 2. Примерная рабочая программа основного общего образования по предмету «Технология» /одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол 3/21 от 27.09.2021г.).

Адресат программы

Программа рассчитана на обучающихся 5 класса с задержкой психического развития.

Общая характеристика учебного предмета «Технология»

Рабочая программа учебного предмета «Технология» составлена с учетом особых образовательных потребностей, обучающихся с ЗПР, получающих образование на основе АООП ООО, 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.

Цели и задачи изучения учебного предмета «Технология»

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

Целью освоения учебного предмета «Технология» обучающимися с задержкой психического развития является формирование самостоятельности, расширение сферы жизненной компетенции, формирование социальных навыков, которые помогут в дальнейшем обрести доступную им степень самостоятельности в трудовой деятельности.

Задачи:

- обеспечение понимания обучающимися с ЗПР сущности современных материальных, информационных и социальных технологий и перспектив их развития;
- освоение технологического подхода как универсального алгоритма преобразующей и созидательной деятельности;
- формирование технологической культуры и 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.

Место учебного предмета «Технология» в учебном плане

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования учебный предмет «Технология» входит в общественно-научную предметную область и является обязательным для изучения. Содержание учебного предмета «Технология» соответствует ФГОС ООО, Примерной основной образовательной программе основного общего образования, Примерной адаптированной основной образовательной программе основного общего образования обучающихся с

задержкой психического развития, адаптированной основной образовательной программе основного общего образования обучающихся с задержкой психического развития ГБОУ школы №34 Невского района Санкт-Петербурга.

В соответствии с учебным планом общее количество времени на учебный год составляет 68 часов. Недельная нагрузка составляет 2 часа, при 34 учебных неделях.

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Технология» 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 познавательнотрудовой 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 учебнотехнологической 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»

- 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»

- 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»
 - 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.

Рабочая программа данного учебного предмета сформирована с учётом рабочей программы воспитания. Воспитательный потенциал данного учебного предмета обеспечивает реализацию следующих базовых ценностей:

- формирование российской гражданской идентичности, принадлежности к общности граждан Российской Федерации, к народу России как источнику власти в российском государстве и субъекту тысячелетней Российской государственности, изучение и уважение прав, свобод и обязанностей гражданина Российской Федерации;
- воспитание любви к родному краю, Родине, своему народу, уважения к другим народам России; историческое просвещение, формирование российского национального исторического сознания, российской культурной идентичности;
- воспитание на основе духовно-нравственной культуры народов России, традиционных религий народов России, формирование традиционных российских семейных ценностей; воспитание честности, доброты, милосердия, сопереживания, справедливости, коллективизма, дружелюбия и взаимопомощи, уважения к старшим, к памяти предков, их вере и культурным традициям;
- формирование эстетической культуры на основе российских традиционных духовных ценностей, приобщение к лучшим образцам отечественного и мирового искусства;
- формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального благополучия развитие физических способностей с учётом возможностей и состояния здоровья, навыков безопасного поведения в природной и социальной среде, чрезвычайных ситуациях;
- воспитание уважения к труду, трудящимся, результатам труда (своего и других людей), ориентации на трудовую деятельность, получение профессии, личностное самовыражение в продуктивном, нравственно достойном труде в российском обществе, на достижение выдающихся результатов в профессиональной деятельности;
- формирование экологической культуры, ответственного, бережного отношения к природе, окружающей среде на основе российских традиционных духовных ценностей, навыков охраны, защиты, восстановления природы, окружающей среды;
- воспитание стремления к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учётом личностных интересов и общественных потребностей.

При планировании уроков учитываются жизненный опыт/ценностные ориентиры обучающихся с учётом воспитательных базовых ценностей, реализуются воспитательные возможности в различных видах деятельности обучающихся, организуется шефство мотивированных успевающих обучающихся над их неуспевающими одноклассниками, дающее обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи.

Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания: налаживание эмоционально-положительного взаимодействия обучающихся с окружающими для их успешной социальной адаптации и интеграции в школе;

И

- формирование доброжелательного отношения к обучающимся;
- построение деятельности с учётом индивидуальных, возрастных

- психофизиологических особенностей и возможностей каждого обучающегося с ОВЗ;
- использование адекватных возрасту и физическому и (или) психическому состоянию обучающегося с ОВЗ методов обучения, воспитания, вспомогательных средств и педагогических приемов;
- применение здоровье сберегающих технологий: организация динамических пауз, подвижных видов деятельности, рациональная смена видов деятельности, формирование комфортной психологической атмосферы в процессе осуществления образовательной деятельности;
- применение специального подхода к оценке личностных достижений с учетом психофизических особенностей и особых образовательных потребностей, обучающихся с ЗПР, использование специального инструментария оценивания достижений.

Содержание учебного предмета «Технология»

ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ

Модуль «Производство и технология»

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»

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 пиши.

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»

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 проектирование и моделирование робототехнического устройства; конструирование робототехнического устройства (включая использование визуальнопрограммных 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.

Тематическое планирование по учебному предмету «Технология»

| № п/п | Наименование темы | Количество | |
|-------|---|------------|--|
| | | часов | |
| 1. | Преобразовательная деятельность человека | 2ч | |
| 2. | Простейшие машины и механизмы | 2ч | |
| 3. | Задачи и технологии их решения | 2ч | |
| 4. | Основы проектной деятельности | 2ч | |
| 5. | Технология домашнего хозяйства | 12ч | |
| 6. | Мир профессий | 2ч | |
| 7. | Структура технологии: от материала к изделию | 2ч | |
| 8. | Материалы и их свойства | 2ч | |
| 9. | Основные ручные инструменты | 2ч | |
| 10. | Трудовые действия как основные слагаемые технологии | 2ч | |
| 11. | Технологии обработки конструкционных материалов | 2ч | |
| 12. | Технология обработки текстильных материалов | 12ч | |
| 13. | Технологии обработки пищевых продуктов | 14ч | |
| 14. | Алгоритмы и исполнители. Роботы как исполнители | 2ч | |
| 15. | Роботы: конструирование и управление | 2ч | |
| 16. | Роботы на производстве | 2ч | |
| 17. | Робототехнические проекты | 2ч | |
| 18. | От робототехники к искусственному интеллекту | 2ч | |
| | Итого | 68 | |

Электронные образовательные ресурсы

| Название ЭОР | Режим доступа | Номер |
|---|-----------------------|--------------|
| Основная поисковая систем сети Интернет | www.yandex.ru | темы 1-68 |
| Портал дистанционного обучения Интерактивные курсы по | http://do2.rcokoit.ru | 1-68 |

| основным предметам школьной программы. | | | | | | | |
|---|------|------------|---------------------------------|------|----------|--------------------------|------|
| Интерактивные уроки по всему школьному курсу с 1-го по 11-й | | | https://resh.edu.ru/ | 1-68 | | | |
| класс лучших учителей страны | | | | | | | |
| Интернет | урок | Библиотека | видеоуроков | по | школьной | https://interneturok.ru/ | 1-68 |
| программе | : | | | | | | |
| Технология 5 класс(видеуроки) | | | https://videouroki.net/video/te | 1-68 | | | |
| | | | | | | hnologiya/5- | |

Материально-технические ресурсы

| Наименование | Количество |
|--------------|------------|
| Ноутбук | 1 |
| Проектор | 1 |
| Экран | 1 |