

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №197»
ЗАО Северск

Рассмотрена и принята
решением педагогического совета
МБОУ «СОШ №197»
Протокол №1 30 августа 2021г.



АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по технология (мальчики)
для обучающихся с ОВЗ имеющих ЗПР
5 - 9 класс

учителя технология (мальчики)

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Пояснительная записка _____	3
2. Планируемые результаты освоения _____	5
3. Содержание учебного предмета _____	15
4. Тематическое планирование _____	25
5. Приложение _____	39

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Адаптированная рабочая программа (далее АРП) по учебному предмету технология (мальчики) для учащихся 5-9-х классов реализует требования федерального государственного стандарта основного общего образования. АРП разработана для обучающихся с задержкой психического развития (далее ЗПР).

Учебный предмет «Технология» включен в обязательную часть учебного плана, АООП ООО МБОУ «СОШ № 197».

Нормативно – правовую базу разработки программы для учащихся 5 – 9 классов составляют:

1. Конвенции о правах ребёнка
2. Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
3. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010г. № 1897 (с изменениями);
4. СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28;
5. Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2 "Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания", зарегистрированным 29.01.2021 № 62296.
6. Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 2.03.2021 № 115 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования", зарегистрирован 20.04.2021 № 63180.
7. Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «СОШ №197» г.
8. Адаптированная основная образовательная программа основного общего образования обучающихся с задержкой психического развития (вариант 7.2) МБОУ «СОШ №197», утвержденная приказом директора от 30.08.2021 № 268;
9. Рабочая программа к линии УМК по технологии (мальчики) для 5-9 классов общеобразовательной школы Е. С. Глозмана, О. А. Кожинной, Ю. Л. Хутунцева. – М.: Дрофа, 2019.

Количество часов для реализации программы 306 часов, из них:

- 5 класс 68 часов;
- 6 класс 68 часов;
- 7 класс 68 часов;
- 8 класс 68 часов;
- 9 класс 34 часа.

Цели изучения технологии в основной школе следующие:

- формирование представлений о сущности современных материальных, информационных и гуманитарных технологий и перспектив их развития; обеспечение понимания обучающимися роли техники и технологий для прогрессивного развития общества;
- освоение технологического подхода как универсального алгоритма преобразующей и созидательной деятельности;
- формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда;
- формирование проектно-технологического мышления обучающихся;
- уяснение социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта;

- овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда;
- овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации;
- формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач;
- развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном производстве или сфере обслуживания;
- овладение необходимыми в повседневной жизни базовыми (безопасными) приёмами ручного и механизированного труда с использованием распространённых инструментов, механизмов и машин, способами управления отдельными видами бытовой техники;
- развитие у учащихся познавательных интересов, технического мышления, 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;
- формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда для определения обучающимся направлений своего дальнейшего образования в контексте построения жизненных планов, в первую очередь касающихся сферы и содержания будущей профессиональной деятельности.

Основными целями реализации АООП ООО обучающихся с ЗПР по предмету «Технология» являются:

- достижение выпускниками планируемых результатов: знаний, умений, навыков, компетенций и компетентностей, определяемых личностными, семейными, общественными, государственными потребностями и возможностями обучающегося с ЗПР среднего школьного возраста, индивидуальными особенностями его развития и состояния здоровья;
- становление и развитие личности обучающегося с ЗПР в ее самобытности, уникальности, неповторимости.

Достижение этих целей обеспечивается решением следующих **Задач:**

- обеспечение всем учащимся оптимального, с учётом их возможностей, интеллектуального развития;
- становление и развитие личности обучающегося в её самобытности, уникальности, неповторимости;
- социально-нравственное и эстетическое воспитание;
- знакомство обучающихся с основами систематизированных знаний о природе, обществе, технике и культуре;
- развитие способностей и познавательных интересов учащихся (критического мышления, внимания, воображения, памяти и разнообразных практических умений);
- выработку у обучающихся навыков самостоятельно выявлять, формулировать и разрешать определённые теоретические и практические проблемы, связанные с природой, общественной жизнью, техникой и культурой;

–формирование у обучающихся научно обоснованной системы взглядов и убеждений, определяющих их отношение к миру;

–формирование у учащихся потребности в самостоятельном пополнении имеющихся знаний и умений как в ходе учёбы, так и за пределами школы;

–ознакомление учащихся с научными основами производства и организации труда в таких важнейших отраслях, как машиностроение, электротехническая и химическая промышленность, сельское хозяйство и т. д., и формирование у них умений пользоваться простейшими техническими приспособлениями и устройствами;

–понимание важнейших закономерностей технических, технологических и организационных процессов, общих для многих областей промышленного и сельскохозяйственного производства и сферы услуг;

–обеспечение подготовки учащихся к какой-либо профессии.

–освоение практического применения научных знаний технологии в жизни основано на межпредметных связях с предметами: «Математика», «Информатика», «Биология», «Химия», «География», «Экология», «История», «Литература», «Основы безопасности и жизнедеятельности».

Большое внимание при изучении технологии подростками с ЗПр обращается на овладение ими практическими умениями и навыками. Предусматривается уменьшение объема теоретических сведений, включение отдельных тем в материалы для ознакомительного или факультативного изучения.

Учебно – методический комплекс:

• Технология. 5 класс. Учебник (авторы Глозман Е. С., Кожина О. А., Хотунцев Ю. Л., Кудакова Е. Н. и др.)

• Технология. 5 класс. Электронная форма учебника (авторы Глозман Е. С., Кожина О. А., Хотунцев Ю. Л., Кудакова Е. Н. и др.)

• Технология. 5 класс. Методическое пособие (авторы Глозман Е. С., Кудакова Е. Н.)

• Технология. 6 класс. Учебник (авторы Глозман Е. С., Кожина О. А., Хотунцев Ю. Л., Кудакова Е. Н. и др.)

• Технология. 6 класс. Электронная форма учебника (авторы Глозман Е. С., Кожина О. А., Хотунцев Ю. Л., Кудакова Е. Н. и др.)

• Технология. 6 класс. Методическое пособие (Глозман Е. С., Кудакова Е. Н.)

• Технология. 7 класс. Учебник (авторы Глозман Е. С., Кожина О. А., Хотунцев Ю. Л., Кудакова Е. Н. и др.)

• Технология. 7 класс. Электронная форма учебника (авторы Глозман Е. С., Кожина О. А., Хотунцев Ю. Л., Кудакова Е. Н. и др.)

• Технология. 7 класс. Методическое пособие (авторы Глозман Е. С., Кудакова Е. Н.)

• Технология. 8—9 классы. Учебник (авторы Глозман Е. С., Кожина О. А., Хотунцев Ю. Л., Кудакова Е. Н. и др.)

• Технология. 8—9 классы. Электронная форма учебника (авторы Глозман Е. С., Кожина О. А., Хотунцев Ю. Л., Кудакова Е. Н. и др.)

• Технология. 8—9 классы. Методическое пособие (авторы Глозман Е. С., Кудакова Е. Н.)

Формы контроля и оценивание образовательных достижений учащихся:

• **знаний основ технологии** (монологический ответ, экспресс – опрос, фронтальный опрос, тестовый опрос (с выбором ответа, с кратким ответом, с развернутым ответом), написание и защита сообщения по заданной теме, объяснение эксперимента, физический диктант, самостоятельная подготовка вопроса по изучаемой теме, самоконтроль по образцу, взаимопроверка, подготовка

творческих работ, практические задания, проверочные работы, самостоятельные работы, тематические контрольные работы, диктант по формулам);

- **приобретенных навыков** самостоятельной и практической деятельности учащихся (в ходе выполнения практических работ);
- **развитых свойств личности:** творческих способностей, интереса к изучению технологии, самостоятельности, коммуникативности, критичности, рефлексии.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования к результатам предметной области «Технология» планируемые результаты освоения предмета «Технология» отражают:

- формирование технологической культуры и культуры труда;
- формирование проектного, инженерного, технологического мышления обучающегося, соответствующего актуальному технологическому укладу;
- адаптивность к изменению технологического уклада;
- осознание обучающимся роли техники и технологий и их влияния на развитие системы «природа — общество — человек»;
- овладение методами исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда;
- овладение средствами графического отображения и формами визуального представления объектов или процессов, правилами выполнения графической документации (рисунок, эскиз, чертеж);
- применение предметных знаний и формирование запроса у обучающегося к их получению для решения прикладных задач в своей текущей деятельности/реализации замыслов;
- формирование культуры по работе с информацией, необходимой для решения учебных задач, и приобретение необходимых компетенций (например, поиск различными способами, верификация, анализ, синтез);
- формирование представлений о развитии мира профессий, связанных с изучаемыми технологиями, для осознанного выбора собственной траектории развития.

При формировании перечня планируемых результатов освоения предмета «Технология» учтены требования Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования к личностным и метапредметным результатам и требования индивидуализации обучения, в связи с чем в программу включены результаты базового уровня, обязательного к освоению всеми обучающимися, и повышенного уровня (в списке выделены курсивом).

Результаты, заявленные образовательной программой «Технология», по блокам содержания

Современные технологии и перспективы их развития

Выпускник научится:

- называть и характеризовать актуальные и перспективные технологии материальной и нематериальной сферы;
- производить мониторинг и оценку состояния и выявлять возможные перспективы развития технологий в произвольно выбранной отрасли на основе работы с информационными источниками различных видов.

Выпускник получит возможность научиться:

● осуществлять анализ и давать аргументированный прогноз развития технологий в сферах, рассматриваемых в рамках предметной области;

● осуществлять анализ и производить оценку вероятных рисков применения перспективных технологий и последствий развития существующих технологий.

Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся

Выпускник научится:

● выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения;

● определять цели проектирования субъективно нового продукта или технологического решения;

● готовить предложения технических или технологических решений с использованием методов и инструментов развития креативного мышления, в том числе с использованием инструментов, таких как дизайн-мышление, ТРИЗ и др.;

● планировать этапы выполнения работ и ресурсы для достижения целей проектирования;

● применять базовые принципы управления проектами;

● следовать технологическому процессу, в том числе в процессе изготовления субъективно нового продукта;

● оценивать условия применимости технологии, в том числе с позиций экологической защищенности;

● прогнозировать по известной технологии итоговые характеристики продукта в зависимости от изменения параметров и/или ресурсов, проверять прогнозы опытно-экспериментальным путем, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты;

● в зависимости от ситуации оптимизировать базовые технологии, проводить анализ возможности использования альтернативных ресурсов, соединять в единый технологический процесс несколько технологий без их видоизменения для получения сложносоставного материального или информационного продукта;

● проводить оценку и испытание полученного продукта;

● проводить анализ потребностей в тех или иных материальных или информационных продуктах;

● описывать технологическое решение с помощью текста, схемы, рисунка, графического изображения и их сочетаний;

● анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;

● применять базовые принципы бережливого производства, включая принципы организации рабочего места с учетом требований эргономики и научной организации труда;

● проводить и анализировать разработку и/или реализацию продуктовых проектов, предполагающих:

○ определение характеристик и разработку материального продукта, включая планирование, моделирование и разработку документации в информационной среде (конструкторе), в соответствии с задачей собственной деятельности или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов,

○ изготовление материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования/настройки) рабочих инструментов/технологического оборудования,

- модификацию материального продукта по технической документации и изменения параметров технологического процесса для получения заданных свойств материального продукта,
- встраивание созданного информационного продукта в заданную оболочку,
- изготовление информационного продукта по заданному алгоритму в заданной оболочке;
- проводить и анализировать разработку и/или реализацию технологических проектов, предполагающих:

- модификацию (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) заданного способа (технологии) получения требующегося материального продукта (после его применения в собственной практике),
- разработку инструкций и иной технологической документации для исполнителей,
- разработку способа или процесса получения материального и информационного продукта с заданными свойствами;

- проводить анализ конструкции и конструирование механизмов, простейших роботов с помощью материального или виртуального конструктора;

- выполнять чертежи и эскизы, а также работать в системах автоматизированного проектирования;

- выполнять базовые операции редактора компьютерного трехмерного проектирования (на выбор образовательной организации).

Выпускник получит возможность научиться:

- *модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией/заказом/потребностью/задачей деятельности и в соответствии с их характеристиками разрабатывать технологию на основе базовой технологии;*

- *технологизировать свой опыт, представлять на основе ретроспективного анализа и унификации деятельности описание в виде инструкции или иной технологической документации;*

- *оценивать коммерческий потенциал продукта и/или технологии.*

Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения

Выпускник научится:

- характеризовать группы профессий, относящихся к актуальному технологическому укладу;
- характеризовать ситуацию на региональном рынке труда, называть тенденции ее развития;
- разъяснять социальное значение групп профессий, востребованных на региональном рынке труда;

- анализировать и обосновывать свои мотивы и причины принятия тех или иных решений, связанных с выбором и реализацией образовательной траектории;

- анализировать свои возможности и предпочтения, связанные с освоением определенного уровня образовательных программ и реализацией тех или иных видов деятельности.

Выпускник получит возможность научиться:

- *предлагать альтернативные варианты образовательной траектории для профессионального развития;*

- *характеризовать группы предприятий региона проживания;*

- *получать опыт поиска, извлечения, структурирования и обработки информации о перспективах развития современных производств и тенденциях их развития в регионе проживания и в мире, а также информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального и мирового рынка труда.*

По годам обучения результаты могут быть структурированы и конкретизированы следующим образом, результаты разбиты на блоки: культура труда (знания в рамках предметной области и бытовые навыки), предметные результаты (технологические компетенции), проектные компетенции (включая компетенции проектного управления).

5 класс

По завершении учебного года обучающийся:

Культура труда (знания в рамках предметной области и бытовые навыки):

- соблюдает правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием;
- владеет безопасными приемами работы с ручными и электрифицированным бытовым инструментом;
- использует ручной и электрифицированный бытовой инструмент в соответствии с задачей собственной деятельности (по назначению);
- разъясняет содержание понятий «изображение», «эскиз», «материал», «инструмент», «механизм», «робот», «конструкция» и адекватно использует эти понятия;
- организует и поддерживает порядок на рабочем месте;
- применяет и рационально использует материал в соответствии с задачей собственной деятельности;
- осуществляет сохранение информации о результатах деятельности в формах описания, схемы, эскиза, фотографии, графического изображения;
- использует при выполнении учебных задач научно-популярную литературу, справочные материалы и ресурсы интернета;
- осуществляет операции по поддержанию порядка и чистоты в жилом и рабочем помещении;
- осуществляет корректное применение/хранение произвольно заданного продукта на основе информации производителя (инструкции, памятки, этикетки и др.).

Предметные результаты:

- выполняет измерение длин, расстояний, величин углов с помощью измерительных инструментов;
- читает информацию, представленную в виде специализированных таблиц;
- читает элементарные эскизы, схемы;
- выполняет элементарные эскизы, схемы, в том числе с использованием программного обеспечения графических редакторов;
- характеризует свойства конструкционных материалов природного происхождения (например, древесины и материалов на ее основе) или иных материалов (например, текстиля);
- характеризует основные технологические операции, виды/способы/приемы обработки конструкционных материалов (например, древесины и материалов на ее основе) или иных материалов (например, текстиля);
- характеризует оборудование, приспособления и инструменты для обработки конструкционных материалов (например, древесины и материалов на ее основе) или иных материалов (например, текстиля);
- применяет безопасные приемы обработки конструкционных материалов (например, древесины и материалов на ее основе) с использованием ручного и электрифицированного

инструмента, имеет опыт отделки изделий из данного материала или иных материалов (например, текстиля);

- выполняет разметку плоского изделия на заготовке;
- осуществляет сборку моделей, в том числе с помощью образовательного конструктора по инструкции;
- конструирует модель по заданному прототипу;
- строит простые механизмы;
- имеет опыт проведения испытания, анализа продукта;
- получил и проанализировал опыт модификации материального или информационного продукта;
- классифицирует роботов по конструкции, сфере применения, степени самостоятельности (автономности), способам управления.

Проектные компетенции (включая компетенции проектного управления):

- получил и проанализировал опыт изготовления материального продукта на основе технологической документации или по готовому образцу с применением рабочих инструментов, не требующих регулирования.

6 класс

По завершении учебного года обучающийся:

Культура труда (знания в рамках предметной области и бытовые навыки):

- соблюдает правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием;
- разъясняет содержание понятий «чертеж», «форма», «макет», «прототип», «3D-модель», «программа» и адекватно использует эти понятия;
- характеризует содержание понятия «потребность» (с точки зрения потребителя) и адекватно использует эти понятия;
- может охарактеризовать два-три метода поиска и верификации информации в соответствии с задачами собственной деятельности;
- применяет безопасные приемы первичной и тепловой обработки продуктов питания.

Предметные результаты:

- читает элементарные чертежи;
- выполняет элементарные чертежи, векторные и растровые изображения, в том числе с использованием графических редакторов;
- анализирует формообразование промышленных изделий;
- выполняет базовые операции редактора компьютерного трехмерного проектирования (на выбор образовательной организации);
- применяет навыки формообразования, использования объемов в дизайне (макетирование из подручных материалов);
- характеризует основные методы/способы/приемы изготовления объемных деталей из различных материалов, в том числе с применением технологического оборудования;
- получил и проанализировал собственный опыт применения различных методов изготовления объемных деталей (гибка, формовка, формование, литье, послойный синтез);

- получил опыт соединения деталей методом пайки;
- получил и проанализировал опыт изготовления макета или прототипа;
- проводит морфологический и функциональный анализ технической системы или изделия;
- строит механизм, состоящий из нескольких простых механизмов;
- получил и проанализировал опыт модификации механизмов для получения заданных свойств (решение задачи);
- применяет простые механизмы для решения поставленных задач по модернизации/проектированию процесса изготовления материального продукта;
- может охарактеризовать технологии разработки информационных продуктов (приложений/компьютерных программ), в том числе технологии виртуальной и дополненной реальности;
- проектирует и реализует упрощенные алгоритмы функционирования встраиваемого программного обеспечения для управления элементарными техническими системами;
- характеризует свойства металлических конструкционных материалов;
- характеризует основные технологические операции, виды/способы/приемы обработки конструкционных материалов (например, цветных или черных металлов, включая листовые материалы);
- характеризует оборудование, приспособления и инструменты для ручной обработки конструкционных материалов (например, цветных или черных металлов, включая листовые материалы);
- применяет безопасные приемы обработки конструкционных материалов (например, цветных или черных металлов) с использованием ручного и электрифицированного инструмента;
- имеет опыт подготовки деталей под окраску.

Проектные компетенции (компетенции проектного управления и гибкие компетенции):

- может назвать инструменты выявления потребностей и исследования пользовательского опыта;
- может охарактеризовать методы генерации идей по модернизации/проектированию материальных продуктов или технологических систем;
- умеет разделять технологический процесс на последовательность действий;
- получил опыт выделения задач из поставленной цели по разработке продукта;
- получил и проанализировал опыт разработки, моделирования и изготовления оригинальных конструкций (материального продукта) по готовому заданию, включая поиск вариантов (альтернативные решения), отбор решений, проектирование и конструирование с учетом заданных свойств.

7 класс

По завершении учебного года обучающийся:

Культура труда (знания в рамках предметной области и бытовые навыки):

- соблюдает правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием;
- разъясняет содержание понятий «технология», «технологический процесс», «технологическая операция» и адекватно использует эти понятия;

- разъясняет содержание понятий «станок», «оборудование», «машина», «сборка», «модель», «моделирование», «слой» и адекватно использует эти понятия;
- следует технологии, в том числе в процессе изготовления субъективно нового продукта;
- получил и проанализировал опыт оптимизации заданного способа (технологии) получения материального продукта на собственной практике;
- выполняет элементарные операции бытового ремонта методом замены деталей;
- характеризует пищевую ценность пищевых продуктов;
- может назвать специфичные виды обработки различных видов пищевых продуктов (овощи, мясо, рыба и др.);
- может охарактеризовать основы рационального питания.

Предметные результаты:

- выполняет элементарные технологические расчеты;
- называет и характеризует актуальные и перспективные информационные технологии;
- получил и проанализировал опыт проведения виртуального эксперимента по избранной обучающимся тематике;
- создает 3D-модели, применяя различные технологии, используя неавтоматизированные и/или автоматизированные инструменты (в том числе специализированное программное обеспечение, технологии фотограмметрии, ручное сканирование и др.);
- анализирует данные и использует различные технологии их обработки посредством информационных систем;
- использует различные информационно-технические средства для визуализации и представления данных в соответствии с задачами собственной деятельности;
- выполняет последовательность технологических операций по подготовке цифровых данных для учебных станков;
- применяет технологии оцифровки аналоговых данных в соответствии с задачами собственной деятельности;
- может охарактеризовать структуры реальных систем управления робототехнических систем;
- объясняет сущность управления в технических системах, характеризует автоматические и саморегулируемые системы;
- конструирует простые системы с обратной связью, в том числе на основе технических конструкторов;
- знает базовые принципы организации взаимодействия технических систем;
- характеризует свойства конструкционных материалов искусственного происхождения (например, полимеров, композитов);
- применяет безопасные приемы выполнения основных операций слесарно-сборочных работ;
- характеризует основные виды механической обработки конструкционных материалов;
- характеризует основные виды технологического оборудования для выполнения механической обработки конструкционных материалов;
- имеет опыт изготовления изделия средствами учебного станка, в том числе с симуляцией процесса изготовления в виртуальной среде;
- характеризует основные технологии производства продуктов питания;

- получает и анализирует опыт лабораторного исследования продуктов питания.

Проектные компетенции (компетенции проектного управления и гибкие компетенции):

- использует методы генерации идей по модернизации/проектированию материальных продуктов или технологических систем, направленных на достижение поставленных целей;
- самостоятельно решает поставленную задачу, анализируя и подбирая материалы и средства для ее решения;
- использует инструмент выявления потребностей и исследования пользовательского опыта;
- получил и проанализировал опыт определения характеристик и разработки материального или информационного продукта, включая планирование, разработку концепции, моделирование, конструирование и разработку документации в информационной среде (конструкторе), на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов.

8 класс

По завершении учебного года обучающийся:

Культура труда (знания в рамках предметной области и бытовые навыки):

- организует рабочее место в соответствии с требованиями безопасности и правилами эксплуатации используемого оборудования и/или технологии, соблюдает правила безопасности и охраны труда при работе с оборудованием и/или технологией;
- разъясняет содержание понятий «технология», «технологический процесс», «технологическая операция» и адекватно использует эти понятия;
- может охарактеризовать ключевые предприятия и/или отрасли региона проживания;
- называет предприятия региона проживания, работающие на основе современных производственных технологий;
- называет характеристики современного рынка труда, описывает цикл жизни профессии, характеризует новые и умирающие профессии, в том числе на предприятиях региона проживания.

Предметные результаты:

- описывает жизненный цикл технологии, приводя примеры;
- объясняет простейший технологический процесс по технологической карте, в том числе характеризуя негативные эффекты;
- получил и проанализировал опыт разработки (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам и т. п.) технологии получения материального/информационного продукта с заданными свойствами;
- получил и проанализировал опыт оптимизации заданного способа (технологии) получения материального продукта на собственной практике;
- перечисляет и характеризует виды технической и технологической документации;
- описывает технологическое решение с помощью текста, эскизов, схем, чертежей;
- составляет техническое задание, памятку, инструкцию, технологическую карту;
- создает модель, адекватную практической задаче;
- проводит оценку и испытание полученного продукта;
- осуществляет конструирование и/или модификацию электрической цепи в соответствии с поставленной задачей;

● производит сборку электрической цепи посредством соединения и/или подключения электронных компонентов заданным способом (пайка, безопасный монтаж, механическая сборка) согласно схеме;

● производит элементарную диагностику и выявление неисправностей технического устройства, созданного в рамках учебной деятельности;

● производит настройку, наладку и контрольное тестирование технического устройства, созданного в рамках учебной деятельности;

● различает типы автоматических и автоматизированных систем;

● получил и проанализировал опыт проектирования и/или конструирования автоматизированной системы, в том числе с применением специализированных программных средств (в том числе средств автоматизированного проектирования и/или систем моделирования) и/или языков программирования, электронных компонентов, датчиков, приводов, микроконтроллеров и/или микроконтроллерных платформ и т. п.;

● объясняет назначение и принцип действия систем автономного управления;

● объясняет назначение, функции датчиков и принципы их работы;

● применяет навыки алгоритмизации и программирования в соответствии с конкретной задачей и/или учебной ситуацией;

● получил и проанализировал опыт моделирования и/или конструирования движущейся модели и/или робототехнической системы и/или беспилотного аппарата;

● характеризует произвольно заданный материал в соответствии с задачей деятельности, называя его свойства (внешний вид, механические, электрические, термические, возможность обработки), экономические характеристики, экологичность (с использованием произвольно избранных источников информации);

● характеризует применимость материала под имеющуюся задачу, опираясь на его свойства (внешний вид, механические, электрические, термические, возможность обработки), экономические характеристики, экологичность;

● отбирает материал в соответствии с техническим решением или по заданным критериям;

● называет и характеризует актуальные и перспективные технологии получения материалов с заданными свойствами;

● характеризует наноматериалы, наноструктуры, нанокompозиты, многофункциональные материалы, возобновляемые материалы (биоматериалы), пластики, керамику и возможные технологические процессы с ними;

● называет и характеризует актуальные и перспективные технологии для прогрессивного развития общества (в том числе в следующих отраслях: робототехника, микроэлектроника, интернет вещей, беспилотные летательные аппараты, технологии геоинформатики, виртуальная и дополненная реальность и др.);

● объясняет причины, перспективы и последствия развития техники и технологий на данном этапе технологического развития общества;

● приводит произвольные примеры производственных технологий и технологий в сфере услуг;

● называет и характеризует актуальные и перспективные технологии пищевой промышленности (индустрии питания);

● характеризует автоматизацию производства на примере региона проживания; профессии, обслуживающие автоматизированные производства; приводит произвольные примеры автоматизации в деятельности представителей различных профессий.

Проектные компетенции (компетенции проектного управления и гибкие компетенции):

- может охарактеризовать содержание понятий «проблема», «проект», «проблемное поле»;
- получил и анализировал опыт выявления круга потребителей, их потребностей и ожиданий, формирования технического/технологического решения, планирования, моделирования и конструирования на основе самостоятельно проведенных исследований в рамках заданной проблемной области или проблемы;
- имеет опыт подготовки презентации полученного продукта различным типам потребителей.

9 класс

По завершении учебного года обучающийся:

Культура труда (знания в рамках предметной области и бытовые навыки):

- организует рабочее место в соответствии с требованиями безопасности и правилами эксплуатации используемого оборудования и/или технологии, соблюдает правила безопасности и охраны труда при работе с оборудованием и/или технологией;
- получил и проанализировал опыт наблюдения (изучения) и/или ознакомления с современными производствами в различных технологических сферах и деятельностью занятых в них работников;
- получил опыт поиска, структурирования и проверки достоверности информации о перспективах развития современных производств в регионе проживания;
- анализирует свои возможности и предпочтения, связанные с освоением определенного уровня образовательных программ и реализацией тех или иных видов деятельности, и планирует дальнейшую образовательную траекторию;
- имеет опыт публичных выступлений (как индивидуальных, так и в составе группы) с целью демонстрации и защиты результатов проектной деятельности.

Предметные результаты:

- анализирует возможные технологические решения, определяет их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;
- оценивает условия использования технологии, в том числе с позиций экологической защищенности;
- в зависимости от ситуации оптимизирует базовые технологии (затратность — качество), проводит анализ альтернативных ресурсов, соединяет в единый план несколько технологий без их видоизменения для получения сложносоставного материального или информационного продукта.

Проектные компетенции (компетенции проектного управления и гибкие компетенции):

- выявляет и формулирует проблему, требующую технологического решения;
- получил и проанализировал опыт разработки и/или реализации командного проекта по жизненному циклу на основании самостоятельно выявленной проблемы;
- имеет опыт использования цифровых инструментов коммуникации и совместной работы (в том числе почтовых сервисов, электронных календарей, облачных сервисов, средств совместного редактирования файлов различных типов);
- имеет опыт использования инструментов проектного управления;
- планирует продвижение продукта.

Коррекционно-развивающая направленность

Содержание видов деятельности обучающихся с ЗПР на уроках технологии определяется их особыми образовательными потребностями. Помимо широко используемых общих для всех обучающихся видов деятельности следует усилить виды деятельности, специфичные для данной категории детей, обеспечивающие осмысленное освоение содержания образования по предмету:

- усиление предметно-практической деятельности с активизацией сенсорных систем;
- освоение материала с опорой на алгоритм;
- «пошаговость» в изучении материала;
- использование дополнительной визуальной опоры (схемы, шаблоны, опорные таблицы);
- речевой отчет о процессе и результате деятельности;
- выполнение специальных заданий, обеспечивающих коррекцию регуляции учебно-познавательной деятельности и контроль собственного результата.

Для обучающихся с ЗПР существенным являются приемы работы с лексическим материалом по предмету. Проводится специальная работа по введению в активный словарь обучающихся соответствующей терминологии. Изучаемые термины вводятся на полисенсорной основе, обязательна визуальная поддержка, алгоритмы работы с определением, опорные схемы для актуализации терминологии.

В связи с особыми образовательными потребностями обучающихся с ЗПР, при планировании работы ученика на уроке следует придерживаться следующих моментов:

1. При опросе необходимо: давать алгоритм ответа; разрешать пользоваться планом, составленным при подготовке домашнего задания; давать больше времени готовиться к ответу у доски; разрешать делать предварительные записи, пользоваться наглядными пособиями.
2. По возможности задавать обучающимся наводящие и уточняющие вопросы, которые помогут им последовательно изложить материал.
3. Систематически проверять усвоение материала по темам уроков, для своевременного обнаружения пробелов в прошедшем материале.
4. В процессе изучения нового материала внимание учеников обращается на наиболее сложные разделы изучаемой темы. Необходимо чаще обращаться к ним с вопросами, выясняющими понимание учебного материала, стимулировать вопросы при затруднениях в усвоении нового материала.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Программа обеспечивает оперативное введение в образовательный процесс содержания, адекватно отражающего смену жизненных реалий, формирует пространство, на котором происходит сопоставление обучающимся собственных стремлений, полученного опыта учебной деятельности и информации, в первую очередь в отношении профессиональной ориентации. Разделы программы содержат основные теоретические сведения, лабораторно-практические и практические работы. При этом предполагается, что перед выполнением практических работ школьники освоят необходимый минимум теоретического материала. Основная форма обучения — учебно-практическая деятельность. Приоритетными методами являются упражнения, лабораторно-практические и практические работы, поэтому уроки по технологии в расписании спарены.

Основную часть содержания программы составляет деятельность обучающихся, направленная на создание и преобразование как материальных, так и информационных объектов, на совершенствование познавательной деятельности обучающихся с ЗПР за счет овладения

мыслительными операциями сравнения, обобщения, развитие способности аргументировать свое мнение, формирование возможностей совместной деятельности. Важнейшую группу образовательных результатов составляет полученный и осмысленный обучающимися опыт практической деятельности. В урочное время деятельность обучающихся организуется как в индивидуальном, так и в групповом формате. Сопровождение со стороны педагога принимает форму прямого руководства, консультационного сопровождения или сводится к педагогическому наблюдению за деятельностью с последующей организацией анализа (рефлексии)

Изучение технологии способствует развитию у обучающихся с ЗПР пространственного воображения, функциональной грамотности, умения воспринимать и критически анализировать информацию, представленную в различных формах.

Программа составлена с учетом знаний математики, изобразительного искусства, информатики, биологии и опыта трудовой деятельности, полученных учащимися при обучении в начальной и основной школе. Программа определяет содержание предметных тем в соответствии с требованиями образовательного стандарта, последовательность изучения разделов технологии с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных и психологических особенностей обучающихся с ЗПР на уровне основного общего образования, определяет минимальный набор демонстраций, проводимых в классе, практических работ, выполняемых обучающимися.

Обучение технологии предполагает широкое использование межпредметных связей. Это связи с алгеброй и геометрией при проведении расчётных операций и графических построений; с химией при изучении свойств конструкционных и текстильных материалов, пищевых продуктов; с физикой при изучении механических характеристик материалов, устройства и принципов работы машин, механизмов, приборов, видов современных технологий; с историей и искусством при изучении технологий художественно-прикладной обработки материалов.

Программа отражает содержание обучения предмету «Технология» с учетом особых образовательных потребностей обучающихся с ЗПР.

Курсивом прописан материал повышенной сложности, можно изучать только в ознакомительном плане.

1. Введение в технологию

Преобразующая деятельность человека и технологии

Потребности. Исследовательская преобразующая деятельность. Технология. *Техническая сфера (техносфера)*. Техника. Технологическая система. Стандарт. Реклама.

Проектная деятельность и проектная культура

Проект. Проектирование. Творческий проект. Индивиду и коллективный проекты. Эстетика. Дизайн. Проектная культура. Этапы проектирования: поисково-исследовательский, конструкторско-технологический, заключительный.

Основы графической грамоты

Графика. Чертёж. Масштаб. набросок. Эскиз. Технический рисунок. Правила выполнения и оформления графической документ. Основные составляющие учебного задания и учебного проекта. Основы графической грамоты. Сборочные чертежи. Основы дизайна.

2. Основы проектной и графической грамоты

Основные составляющие практического задания и творческого проекта учащихся.

Основные этапы выполнения практических заданий. Проектная деятельность. Творческий проект. Последовательность реализации творческого проекта «Изделие своими руками». Основы графической грамоты. *Сборочные чертежи Сборочный чертёж*. Сборочная единица. Основные требования к содержанию сборочного чертежа. *Правила чтения сборочных чертежей*.

3. Основы дизайна и графической грамоты

Основы дизайна

Творческое проектирование. Дизайн. Знакомство с профессией дизайнера. Основные понятия слова «дизайн».

Основы графической грамоты.

Деление окружности на равные части

Деление окружности на равные части. Циркуль. Засечки.

4. Техника и техническое творчество

Основные понятия о машине, механизмах, деталях

Машина. Энергетические машины. Рабочие, транспортные, транспортирующие, бытовые, информационные машины. Виды механизмов. Виды соединений деталей. Условные обозначения на кинематических схемах. Типовые детали.

Техническое конструирование и моделирование

Конструирование. Техническое моделирование. Модель в технике. Модели-копии. Технологическая карта. Технологические машины. Машина. Энергетические, информационные машины. Рабочие машины: транспортные, транспортирующие, технологические, бытовые машины. Основные части машин: двигатель, рабочий орган, передаточные механизмы. Кинематическая схема. Условные обозначения на кинематических схемах.

Основы начального технического моделирования

Начальное техническое моделирование. Идеи творческих проектов.

5. Современные и перспективные технологии

Промышленные и производственные технологии

Промышленные технологии. *Технологии металлургии. Машиностроительные технологии.* Энергетические технологии. Биотехнологии. Технологии производства продуктов питания. Космические технологии. Производственные технологии.

Технологии машиностроения и технологии получения материалов с заданными свойствами. Технологии машиностроения. Технологии прототипирования. Лазерные технологии. Материалы с заранее заданными свойствами и технологии получения материалов с заданными свойствами. Композиционный материал.

Актуальные и перспективные технологии обработки материалов. Виды технологий обработки конструкционных материалов.

Виды технологий обработки конструкционных материалов. Порошковая металлургия. Электротехнологии: метод прямого нагрева проводящих материалов электрическим током; электрическая, дуговая, контактная сварка.

Информационные технологии

Информация. Информационные технологии. 3-D принтер. Знакомство с профессиями: системный программист, прикладной программист.

Строительные и транспортные технологии

Строительные технологии. Классификация зданий и сооружений. Строительная продукция. Элементы строительного процесса: трудовые ресурсы, предметы труда (материальные ресурсы), технические средства (орудия труда). Технологии возведения зданий и сооружений. Ремонт жилых квартир. Текущий ремонт производственных зданий и сооружений. Жилищно-коммунальное хозяйство. Транспорт. Интеллектуальные транспортные технологии. Транспортная логистика. Влияние транспортной отрасли на окружающую среду. Знакомство с профессией строителя-эколога. Идеи творческих проектов.

Социальные технологии

Социальная технология. Специфика социальных технологий. Сферы применения социальных технологий. Социальные технологии, применяемые при межличностной и межгрупповой коммуникации, при публичной и массовой коммуникации. Реклама. Управленческие технологии.

Социальная сеть. Знакомство с профессиями: менеджер по рекламе, маркетолог, копирайтер, бренд-менеджер.

Лазерные и нанотехнологии

Лазерные технологии. Лазерная обработка материалов. Лазерная. Нанотехнология. Нанообъекты. Наноматериалы. Знакомство с профессиями: гравировка и резка на коже и кожзаменителях инженер по лазерной технике и лазерным технологиям, нанотехнолог.

Биотехнологии и современные медицинские технологии

Биотехнология. Бионика. Генная инженерия. Биоинженерия.

6. Технологии получения и преобразования древесины и древесных материалов

Характеристика дерева и древесины

Древесина, дерево. Строение древесины. Текстура и пороки древесины.

Пиломатериалы и искусственные древесные материалы

Пиломатериалы. Деревообрабатывающие предприятия. Шпон, фанера, древесно-волоконистые и древесно-стружечные плиты, древесно-слоистый пластик. Знакомство с профессиями: вальщик леса, станочник-распиловщик.

7. Технологии получения и преобразования текстильных материалов

Текстильные волокна

Текстильные волокна: натуральные и химические. Хлопчатник. Лён. Признаки определения хлопчатобумажных и льняных тканей.

Производство ткани

Пряжа и её получение. Нити основы и утка, кромка ткани. Ткацкие переплетения. Полотняное переплетение нитей. Технология производства тканей. Ткачество. Гладкокрашенная и пёстротканая ткань. Отделка тканей.

История швейной машины

Швейная машина. Создание первой швейной машины. История швейной машины. Швейные машины: бытовые, промышленные, специальные.

Основные этапы изготовления одежды швейном производстве

Работа экспериментального цеха, этапы: моделирование, конструирование. Работа подготовительно-раскройного цеха, этапы: подготовки материалов для раскроя, раскрой изделия. Серийное производство одежды. Поточный метод. ВТО. Маркировка одежды.

Требования к готовой одежде.

Высокотехнологичные волокна

Сферы применения текстиля. Новые технологии получения химических волокон с особыми свойствами. Свойства волокон нового поколения. Основные направления совершенствования технологий производства волокон.

Биотехнологии в производстве текстильных волокон

«Биопанволокна». Эковолокна. Волокна из кукурузы. Волокна из водорослей. Волокна из крабовых панцирей. Соевое волокно. Бамбуковое волокно и ткани из него. Луобума. Рециклированная кожа. Производство ткани из ветоши.

8. Технологии обработки пищевых продуктов

Кухонная и столовая посуда. Правила санитарии, гигиены и безопасной работы на кухне

Кухонная посуда. Кухонные инструменты. Столовая посуда и уход за ней. Правила санитарии и гигиены. Правила работы в кулинарной мастерской. Санитарно-гигиенические требования при подготовке продуктов к приготовлению пищи. Правила хранения пищевых продуктов. Правила безопасной работы с электроприборами. Правила безопасной работы с горячими жидкостями. Пищевые отравления и меры их предупреждения.

Основы рационального питания

Питание. Физиология питания. Белки, жиры, углеводы, минеральные вещества, витамины. Рациональное питание. Пищевая пирамида.

Пищевая промышленность. Основные сведения о пищевых продуктах

Пищевая промышленность. Знакомство с профессией технолога пищевой промышленности. Рациональное питание. Пищевая пирамида.

Основные способы кулинарной обработки пищевых продуктов

Признаки различия готовых блюд. Технология приготовления пищевых продуктов. Механическая обработка продуктов. Основные показатели качества пищевого продукта. Формы нарезки продуктов. Виды тепловой обработки пищевых продуктов.

Основные, вспомогательные и комбинированные приёмы тепловой обработки. Заготовка продуктов: засолка, квашение, мочение, маринование, сушка, уваривание с сахаром, протирание с сахаром, пастеризация, стерилизация, охлаждение, замораживание.

Технология замораживания продуктов. Знакомство с профессиями повара и кулинара.

Значение овощей в питании человека. Технология приготовления блюд из овощей

Технология приготовления блюд из сырых овощей. Приготовление блюд из варёных овощей. Правила тепловой обработки овощей. Технология приготовления салатов из овощей. Правила приготовления салатов. Оформление блюд. Правила оформления блюд. Идеи творческих проектов.

Основы рационального питания. Минеральные вещества

Рациональное питание. Минеральные вещества. Макроэлементы, микроэлементы, ультрамикроэлементы.

Технологии производства круп, бобовых и их кулинарной обработки. Злаковые культуры. Крупы. Основные этапы производства круп. Требования к качеству круп. Каша. Технология приготовления блюд из круп. Блюда из бобовых. Технология приготовления блюд из бобовых. Требования, предъявляемые к блюдам из бобовых (кроме пюре).

Особенности приготовления пищи в походных условиях

Организация питания в походе. Разведение костра. Первая помощь при пищевых отравлениях. Идеи творческих проектов.

Понятие о микроорганизмах

Полезные микроорганизмы. Дрожжи. Вредные микроорганизмы. Сальмонеллы. Ботулизм. Золотистый стафилококк. Пищевые отравления.

Продукция кондитерской промышленности.

Технологии приготовления кондитерских изделий из различных видов теста

Знакомство с профессией кондитера. Кондитерские изделия. Песочное тесто, технология приготовления. Требования к качеству изделий из песочного теста. Бисквитное тесто. Способы приготовления бисквитного теста. Требования к качеству изделий из бисквитного теста. Заварное тесто. Требования к качеству изделий из заварного теста. Слоёное тесто. Требования к качеству изделий из слоёного теста. Тесто для блинчиков. Требования к качеству блинчиков.

Физиология питания. Расчёт калорийности блюд

Физиология питания. Состав пищи. Белки, жиры, углеводы, витамины, минеральные соли. Ассимиляция. Диссимиляция.

Обмен веществ. Калорийность блюд. Расчёт калорийности. Основы здорового питания.

Пищевые добавки.

Упаковка пищевых продуктов и товаров

Пищевые добавки. Классификация пищевых добавок и их характеристика. Информация на этикетке. Штриховой код. Экомаркировка.

Современные технологии в производстве и упаковке пищевых продуктов

Рафинированные пищевые продукты. Генномодифицированные или трансгенные организмы. Радуризация. УФ-обработка. ИК-нагрев. Диэлектрический нагрев. Индукционный нагрев.

Криозаморозка. Технология вакуумизации. Технология асептической упаковки. Использование вакуума и модифицированной газовой среды. Идеи творческих проектов.

9. Технологии художественно-прикладной обработки материалов

Значение цвета в изделиях декоративно-прикладного творчества.

Композиция. Орнамент

Композиция. Цветовое решение. Контраст. Значение цвета в изделиях декоративно-прикладного творчества. Цветовой круг. Орнамент. Стилизация.

Художественное выжигание

Выжигание. Плоское и глубокое выжигание. Электрический выжигатель. Приёмы выполнения работ. Последовательность действий при художественном выжигании. Правила безопасной работы с электровыжигателем.

Домовая пропильная резьба

Домовая пропильная резьба. Материалы, инструменты, приспособления для выпиливания лобзиком. Организация рабочего места. Последовательность действий при подготовке лобзика к работе. Основные правила работы с ручным лобзиком. Правила безопасной работы при выпиливании лобзиком.

Вышивание. Технология выполнения отделки изделий вышивкой

Вышивка. Материалы, инструменты и приспособления для вышивки. Правильная посадка и постановка рук. Технология выполнения ручных отделочных строчек. Выполнение строчек: прямого стежка, косого стежка, петельного стежка, петлеобразного стежка, крестообразного стежка.

Художественная обработка древесины в технике контурной резьбы

Контурная резьба. Знакомство с профессией мастера-резчика. Виды древесины для контурной резьбы. Инструменты. Способ желобкования. Этапы: надрезание, подрезание. Контурная резьба по тонированной древесине или фанере. Чеканка фона контурной резьбы. Правила безопасной работы при выполнении контурной резьбы. Идеи творческих проектов.

Скобчатая резьба. Приёмы разметки и техника резьбы

Плосковыемочная резьба. Основы скобчатой резьбы. Инструменты для выполнения скобчатой резьбы. Скобчатые порезки. Разметка чешуек. Разметка скобчатых порезок: с выпуклой средней линией — глазков, с углублённой средней линией. Техника резьбы скобчатых порезок. Правила безопасной работы при выполнении скобчатой резьбы. Идеи творческих проектов.

История валяния. Мокрое валяние и фелтинг — художественный войлок

Валяние шерсти. Основные виды валяния шерсти. Мокрое валяние. Материалы и инструменты для валяния. Раскладывание шерсти. Приготовление мыльного раствора. Валяние полотна. Прополаскивание и сушка. Фелтинг. Применение иглопробивной машины.

Цвет в интерьере.

Художественный войлок в интерьере

Цвет. Влияние цвета на психологическое состояние человека. Цвет в интерьере дома. Создание элементов интерьера.

Основы геометрической резьбы

Геометрическая резьба. Геометрические элементы. Техника выполнения геометрической резьбы. Выполнение операций: наколки и подрезки. Правила безопасной работы при выполнении резьбы по дереву. Виды отделки изделий, украшенных резьбой.

Приёмы разметки и техника резьбы треугольников и сияний

Резьба треугольников. Пирамидки. Приёмы разметки и техника резьбы сияний. Основные правила при резьбе сияний. Использование плосковыемочной комбинированной резьбы в практических работах и творческих проектах

Плосковыемочная комбинированная резьба. Символы геометрических фигур. Солярные знаки. Идеи творческих проектов.

10. Технологии ведения дома

Понятие об интерьере. Основные вопросы планировки кухни

Интерьер. Современная кухня. «Рабочий треугольник». Основные варианты планировки кухни: линейная, параллельная, Г-образная, П-образная, линейная с островком. Правила планирования.

Оформление кухни

Знакомство с профессией дизайнера интерьеров. Освещение кухни. Пол в кухне. Отделка стен. Цветовое решение интерьера кухни. Мебель для кухни.

Интерьер комнаты школьника

Комната школьника. Зонирование пространства жилого помещения (зоны приготовления пищи, приёма гостей, сна и отдыха, санитарно-гигиеническая зона). Зонирование комнаты

подростка. Санитарно-гигиенические требования. Эргономические требования. Мебель. Организация рабочей зоны. Дизайн интерьеров. Эстетические требования.

Технология «Умный дом»

Система «Умный дом». Идеи творческих проектов.

Принципы и средства создания интерьера дома

Принципы создания интерьера дома. Знакомство с профессиями архитектора и дизайнера интерьера. Распределение дома на зоны. Архитектурно-планировочное решение. Трансформируемая мебель.

Технологии ремонта жилых помещений

Ремонтные работы. Технология оклеивания стен обоями и покраска потолка. Правила безопасной работы во время ремонта.

Оформление интерьера комнатными растениями

Оформление интерьера. Подбор комнатных растений. Сухоцветы. Искусственные цветы. Композиция.

Выбор комнатных растений и уход за ними

Виды комнатных растений. Уход за растениями. Частота, обильность полива и подкормок. Пересадка растений. Идеи творческих проектов.

11. Электротехнические работы.

Введение в робототехнику Источники и потребители электрической энергии.

Понятие об электрическом токе

Электрическая энергия. Источники тока. Виды электростанций. Электрогенераторы. Потребители. Электрический ток. Проводники и диэлектрики. Электрическая цепь. Электрическая цепь. Электрическая схема. Элементы электрической цепи. Провода. Оконцевание проводов. Правила безопасной работы при выполнении электромонтажных работ. Работы. Понятие о принципах работы роботов. Чип-микропроцессор. Робот. Центральный процессор. Постоянная память. Оперативная память. Контроллер. Микропроцессор. Электроника в робототехнике. Знакомство с логикой. Выключатели. Светодиод. Устройство контроллера. Логика. Суждение. Отрицание (операция НЕ). Сложные суждения.

12. Элементы тепловой энергетики, электротехники и робототехники

Виды проводов и электроарматуры Провода.

Виды проводов и электропроводки. Марки проводов. Виды и назначение электромонтажных инструментов и изоляционных материалов. Последовательность действий при сращивании многожильных проводов. Последовательность действий при выполнении ответвления многожильных проводов. Правила безопасной работы при выполнении электромонтажных работ. Виды и назначение счётчика электрической энергии. Защитные устройства: автоматические выключатели и предохранители.

13. Энергетические технологии. Основы электротехники и робототехники

Бытовые электрические приборы и правила их эксплуатации

Бытовые электроосветительные и электронагревательные приборы. Электрические лампы (накаливания, галогенная, люминесцентная, светодиодная), их устройство. Бытовые осветительные приборы. Бытовые электронагревательные приборы. Эксплуатация бытовых электротехнических приборов. Правила безопасной работы с электрооборудованием. Экономия электроэнергии. Знакомство с профессиями: электромонтажник, электромонтёр, электромеханик.

14. Электротехника и автоматика. Робототехника

Электрическая энергия.

Генератор. Турбина. Энергоносители: возобновляемые и не возобновляемые. Тепловая электростанция. Гидроэлектрическая электростанция.
Атомная электростанция. Переменный и постоянный токи Переменный ток. Амплитуда. Частота. Постоянный ток.

Протокол связи — настоящее и будущее

Протокол связи. Wi-Fi. Bluetooth. ZigBee. Стек протокола. Что такое MAC-адрес IP-адрес. Физический уровень передачи данных. Канальный уровень передачи данных. Сетевой уровень передачи данных. MAC-адрес. Управление роботом Режим управления. Пульт управления. Программа. Управление работой контроллера Контроллер. Установка программы. Аппаратное обеспечение. COM-порт. Платформа Arduino UNO. Управление светодиодом
Светодиоды в схеме платы. Скетч. Программа. Пин. Светодиод. Макетная плата. Время задержки.

О контроллере R-5, ArduinoNano и о драйверах Драйвер. Контроллер R-5. Контроллер ArduinoNano. Джемпер. Плата контроллера R-5, ArduinoNano. Управляем моторами

Широтно-импульсная модуляция (ШИМ, PWM). Вход драйвера электромотора.

Знакомство с 3D-технологиямиАддитивные технологии. Трёхмерное моделирование. 3Dручка. 3D-принтер. Ниточные принтеры. Порошковые принтеры. Стереолитографические принтеры. Строительные принтеры. Идеи творческих проектов.

15. Семейная экономика и основы предпринимательства

Семейная экономика

Семья как субъект экономики. Цели семьи. Экономическая (хозяйственная) функция семьи. Потребности семьи. Расходы семьи. Доходы семьи. Трудовые ресурсы. Предпринимательские ресурсы. Природные ресурсы. Владение имуществом. Сбережения. Государственные и другие выплаты. Бюджет семьи. Состояния бюджета. Планирование бюджета семьи. Правила планирования семейного бюджета. Роль семейной экономики для экономики страны. Потребительская корзина. Принципы формирования потребительской корзины. Прожиточный минимум. Минимальная заработная плата (МРОТ).

Основы предпринимательства

Предпринимательство. Предпринимательская деятельность. Интрапренёрство. Коммерция. Консалтинг. Товарищество. Бизнес-план. Структура бизнес-плана. Характеристика разделов бизнес-плана. Индивидуальное предприятие. Общество с ограниченной ответственностью (ООО). Резюме. Государственная регистрация юридических лиц. Регистрация малого предприятия. Идеи творческих проектов.

16. Профориентация и профессиональное самоопределение

Основы выбора профессии

Рынок труда. Функции рынка труда. Трудовые ресурсы. Требования к подготовке кадров. Выбор профессии в зависимости от интересов, склонностей и способностей человека. Образовательные организации профессионального образования. Уровни профессионального образования (среднее, высшее). Формы обучения (очная, очно-заочная, заочная). Вид учредителя образовательной организации (государственная, муниципальная, частная). Пути получения профессионального образования. Бакалавриат. Специалитет. Магистратура. Лицензия. Классификация профессий Профессия. Цикл жизни профессии. Специальность. Квалификация. Основные типы профессий. Классы профессий. Отделы профессий. Группы профессий.

Требования к качествам личности при выборе профессии

Тип нервной системы. Темперамент. Характер.

Построение профессиональной карьеры

Жизненный план. Профессиональный план. Основные этапы составления профессионального плана. Профессиональная карьера. Стратегии профессиональной карьеры. Варианты

профессионального развития и карьерного роста. Условия успешной карьеры. Профессиональная пригодность. Призвание. Образовательная траектория человека. Знакомство с профессией: веб-дизайнер, модельер, повар.

17. Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности

Разработка и изготовление творческих проектов

Социальные проекты. Идеи творческих проектов. Творческий проект «Юбка из старых джинсов». Постановка проблемы. Изучение проблемы. Цель проекта. Первоначальные идеи. Дизайн-исследование. Окончательная идея. Оформление проекта. Исследование размера изделия. Технология изготовления. Анализ проекта.

Планирование предмета технология в обновленном формате: по блокам

Блок «ТЕХНОЛОГИЯ»: *Современные технологии и перспективы их развития*

(как способ удовлетворения человеческих потребностей; закономерности технологической эволюции человечества; технологические тренды ближайших десятилетий).

Блок «КУЛЬТУРА»: *Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся*

(на основе опыта персонифицированного действия в рамках разработки и применения технологических решений, организации проектной деятельности).

Блок «ЛИЧНОСТНОЕ РАЗВИТИЕ»: *Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения*

(формирование информационной основы и персонального опыта, необходимых для определения стратегии собственного профессионального саморазвития и успешной профессиональной самореализации в будущем)

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

КЛАСС (ПАРАЛЛЕЛЬ) – 5								
Тематический раздел	Количество часов	Контролируемые элементы содержания (КЭС)	* Коррекционная развивающая направленность	Планируемые образовательные результаты				Контроль и оценка
				Личностные	Метапредметные	Предметные		
						Ученик научится	Ученик получит возможность научиться	
<p>Блок «ТЕХНОЛОГИЯ»: <i>Современные технологии и перспективы их развития</i></p>	12	<p>Определение потребностей человека, чем они определяются и отличаются друг от друга. Определение техносферы и что входит в нее. Основные понятия о машинах, механизмах и деталях. Определение, что такое конструирование и моделирование, технологическая карта.</p>	<p>Смена видов деятельности на уроке.</p> <p>Выполнение заданий по инструкции (написана простыми и короткими предложениями)</p> <p>Совместное заучивание правил, формул и понятий.</p> <p>Использование памяток, наглядного материала (картинки, цветные</p>	<p>Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики; проявление познавательной активности в области предметной технологической деятельности;</p> <p>формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию</p>	<p>самостоятельное определение цели своего обучения, постановка и формулировка для себя новых задач в учебно-познавательной деятельности;</p> <p>алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой деятельности;</p>	<p>Чётко характеризовать сущность технологии как категории производства. Разбираться в видах и эффективности технологий получения, преобразования и применения материалов, энергии, информации, объектов живой природы и социальной среды. Разбираться в сущности того, что такое техника, техническая система, технологическая машина, механизм.</p>	<p>Оценивать возможность и целесообразность применения современных технологий в сфере производства и сфере услуг в своём социально-производственном окружении. Применять методы творческого поиска технических или технологических</p>	Приложение 1

			<p>схемы, опорные конспекты, символы).</p> <p>Использование видео уроков.</p> <p>Увеличение времени на выполнение работы.</p> <p>Многократное повторение. Использование игровых технологий.</p>			<p>Классифицировать виды техники по различным признакам. Находить информацию о современных видах техники. Соотносить изучаемый объект или явления с природной средой и техносферой. Различать нужды и потребности людей, виды материальных и нематериальных благ для их удовлетворения. Устанавливать рациональный перечень потребительских благ для современного человека.</p>	<p>решений. Оценивать технический уровень совершенства действующих машин и механизмов. Изучать характеристики производства. Оценивать уровень автоматизации и роботизации и местного производства. Оценивать уровень экологичности местного производства.</p>	
<p>Блок «КУЛЬТУРА»: Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся</p>	56	<p>Безопасные приемы работы с ручными и электрифицированными бытовыми инструментами;</p> <p>разъясняет содержание</p>		<p>Адекватно оценивать свою учебную деятельность; применять правила делового сотрудничества.</p>	<p>Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности,</p>	<p>соблюдает правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием; владеет безопасными приемами работы с ручным и</p>	<p>целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для</p>	<p>Приложение 1</p>

						научится	возможность научиться	
<p>Блок «ТЕХНОЛОГИЯ»: <i>Современные технологии и перспективы их развития</i></p>	<p>Планирование оформления помещения; кулинария; обработка различных материалов;</p> <p>изготовление изделий декоративно-прикладного назначения с использованием технологий художественной обработки древесины;</p> <p>профессии, связанные с эксплуатацией и обслуживанием электротехнических и электронных устройств</p>	<p>Смена видов деятельности на уроке.</p> <p>Выполнение заданий по инструкции (написана простыми и короткими предложениями и)</p> <p>Совместное заучивание правил, формул и понятий.</p> <p>Использование памяток, наглядного материала (картинки, цветные схемы, опорные конспекты, символы).</p> <p>Использование видео уроков.</p> <p>Увеличение времени на выполнение работы.</p>	<p>формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики; проявление познавательной активности в области предметной технологической деятельности;</p> <p>формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию</p>	<p>самостоятельное определение цели своего обучения, постановка и формулировка для себя новых задач в учебно-познавательной деятельности; алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой деятельности;</p>	<p>осуществлять поиск и рационально использовать необходимую информацию в области оформления помещения, кулинарии и обработки различных материалов. Разрабатывать программу выполнения проекта. Составлять необходимую учебно-технологическую документацию. Выбирать технологию с учётом имеющихся материально-технических ресурсов. Ориентироваться в сущностном проявлении основных категорий производства: продукт труда, предмет труда, средства</p>	<p>и</p> <p>и</p> <p>и</p> <p>и</p>	<p>Изучать характеристик и производства. Различать предметы труда и оценивать их эффективность</p> <p>·</p> <p>Осуществлять чтение графических объектов. Составлять технологическую карту. Оценивать эффективность использования тепловой энергии в быту и на производстве. Корректировать технологию и программу выполнения проекта с учётом изменяющихся условий для проектной деятельности</p> <p>.осуществлять поиск и рационально использовать</p>	<p>Приложение 1</p>

			Множественное повторение. Использование игровых технологий.			производства, средства труда, процесс производства, технологический процесс производства. Оценивать влияние современных технологий на общественное развитие. Ориентироваться в технологической документации. Изучать конструкцию и принципы работы современной техники. Ориентироваться в видах устройств автоматизации в технологических машинах и бытовой технике.	необходимую информацию	
Блок «КУЛЬТУРА»: Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся	20	Создание технологической карты; Чтение элементарных чертежей; Формообразование промышленных изделий;		читает элементарные чертежи; выполняет элементарные чертежи, векторные и растровые изображения, в том числе с использованием графических редакторов; анализирует формирование промышленных	Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и	разъясняет содержание понятий «чертеж», «форма», «макет», «прототип», «3D-модель», «программа» и адекватно использует эти понятия; соблюдает правила безопасности и	целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;	Приложение 1

		создание 3D-модели.		изделий; выполняет базовые операции редактора компьютерного трехмерного проектирования	интересы своей познавательной деятельности.	охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием «механизм», «робот», «конструкция» и адекватно использует эти понятия	выбирать, строить и использовать адекватную информационную модель для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с условиями коммуникации	
--	--	---------------------	--	--	---	--	---	--

КЛАСС (ПАРАЛЛЕЛЬ) –7

Тематический раздел	Количество часов	Контролируемые элементы содержания (КЭС)	Коррекционная развивающая направленность	Планируемые образовательные результаты				Контроль и оценка
				Личностные	Метапредметные	Предметные		
						Ученик научится	Ученик получит возможность научиться	
Блок «ТЕХНОЛОГИЯ»: <i>Современные технологии и перспективы их развития</i>	6	Создание технологической карты; оформление помещения; кулинарии и обработки различных материалов; изготовление	Смена видов деятельности на уроке. Выполнение заданий по инструкции (написана простыми и короткими предложениям	формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики; проявление познавательной активности в области предметной технологической	самостоятельное определение цели своего обучения, постановка и решение задач; умение выбирать пути решения проблем и нестандартных ситуаций; ориентироваться на потребности общества и свою жизненную ситуацию; обладать учебно-познавательными, коммуникативными, организаторскими умениями; обладать навыками самоорганизации; уметь определять цели, планировать, осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать различные ресурсы для достижения целей; обладать умением критически мыслить, оценивать происходящее и формулировать предложения по его улучшению; обладать навыками работы в группах; уметь работать с информацией, полученной из различных источников; уметь работать с информацией, полученной из различных источников; уметь работать с информацией, полученной из различных источников	осуществлять поиск и рационально использовать необходимую информацию в области оформления помещения, кулинарии и обработки различных	осуществлять поиск и рационально использовать необходимую информацию. Изучать характеристик и производства. Различать предметы	Приложение 1

		<p>изделий декоративно-прикладного назначения с использованием технологий художественной обработки древесины;</p> <p>профессии, связанные с разработкой, эксплуатацией и обслуживанием электротехнических и электронных устройств</p>	<p>и)</p> <p>Совместное заучивание правил, формул и понятий.</p> <p>Использование памяток, наглядного материала (картинки, цветные схемы, опорные конспекты, символы).</p> <p>Использование видео уроков.</p> <p>Увеличение времени на выполнение работы.</p> <p>Многократное повторение. Использование игровых технологий.</p>	<p>деятельности; формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию</p>	<p>планирование процесса познавательно-трудовой деятельности;</p>	<p>материалов. Характеризовать сущность метода фокальных объектов. Ориентироваться в видах технической, конструкторской и технологической документации. Разбираться в современных средствах труда. Характеризовать сущность агрегатов и производственных линий. Характеризовать сущность культур труда, производства, технологии. Оценивать важность культуры труда для производства. Находить информацию о современной технике. Ориентироваться в способах получения и использования энергии магнитного поля. Ориентироваться в способах</p>	<p>труда и оценивать их эффективность. Осуществлять чтение графических объектов. Составлять технологическую карту. Оценивать эффективность использования тепловой энергии в быту и на производстве. Преобразовывать изображение информации различными способами. Корректировать технологию и программу выполнения проекта с учётом изменяющихся условий для проектной деятельности</p>	
--	--	---	---	--	---	---	--	--

						получения, преобразования, использования и аккумуляции электрической энергии.		
Блок «КУЛЬТУРА»: Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся	62	<p>Создание технологической карты;</p> <p>Чтение элементарных чертежей;</p> <p>Выполнение операций слесарно-сборочных работ; основные виды технологического оборудования для выполнения механической обработки конструктивных материалов;</p> <p>изготовление изделий декоративно-прикладного назначения с использованием технологий художественной обработки металлов.</p>	<p>читает элементарные чертежи; выполняет элементарные чертежи, векторные и растровые изображения, в том числе с использованием графических редакторов; анализирует формообразование промышленных изделий; выполняет базовые операции редактора компьютерного трехмерного проектирования</p>	<p>Умение 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.</p>	<p>соблюдает правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием; разъясняет содержание понятий «технология», «технологический процесс», «технологическая операция» и адекватно использует эти понятия; разъясняет содержание понятий «станок», «оборудование», «машина», «сборка», «модель», «моделирование», «слой» и адекватно использует эти понятия</p>	<p>применяет безопасные приемы выполнения основных операций слесарно-сборочных работ; характеризует основные виды механической обработки конструктивных материалов; характеризует основные виды технологического оборудования для выполнения механической обработки конструктивных материалов</p>	Приложение 1	

КЛАСС (ПАРАЛЛЕЛЬ) –8

Тематический раздел	Количество часов	Контролируемые элементы содержания (КСЭ)	Коррекционная направленность	Планируемые образовательные результаты				Контроль и оценка
				Личностные	Метапредметные	Предметные		
						Ученик научится	Ученик получит возможность научиться	
<p>Блок «ТЕХНОЛОГИЯ»: <i>Современные технологии и перспективы их развития</i></p>	18	<p>Создание технологической карты;</p> <p>оформление помещения;</p> <p>кулинарии и обработки различных материалов;</p> <p>изготовление изделий декоративно-прикладного назначения с использованием технологий художественной обработки древесины;</p> <p>профессии, связанные с разработкой,</p>	<p>Смена видов деятельности на уроке.</p> <p>Выполнение заданий по инструкции (написана простыми и короткими предложениями)</p> <p>Совместное заучивание правил, формул и понятий.</p> <p>Использование памяток, наглядного материала (картинки,</p>	формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки	самостоятельное определение цели своего обучения, постановка и формулировка для себя новых задач в учебе и познавательной деятельности; алгоритмизированное планирование процесса познавательной трудовой деятельности;	<p>Разрабатывать дизайн продукта труда.</p> <p>Осуществлять технологический процесс в соответствии с разработанной программой проекта.</p> <p>Подбирать оборудование и материалы.</p> <p>Осуществлять технологический процесс.</p> <p>Контролировать ход и результаты работы.</p> <p>Осуществлять</p>	<p>Применять методы творческого поиска технических или технологических решений.</p> <p>Корректировать технологию и программу выполнения проекта с учётом изменяющихся условий для проектной деятельности.</p> <p>Применять технологический подход для</p>	Приложение 1

		эксплуатацией и обслуживанием электротехнических и электронных устройств	цветные схемы, опорные конспекты, символы). Использование видео уроков. Увеличение времени на выполнение работы. Многократное повторение. Использование игровых технологий.			презентацию проекта с использованием компьютера. Ориентироваться в сущностном проявлении основных категорий производства: продукт труда, предмет труда, средства производства, средства труда, процесс производства, технологический процесс производства.	осуществления любой деятельности. Овладеть элементами предпринимательской деятельности. Оценивать качество современных продуктов труда разных производств. Оценивать возможность и целесообразность применения современных технологий для бытовой деятельности своей семьи.	
Блок «КУЛЬТУРА»: Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся	50	Создание технологической карты; Чтение элементарных чертежей; Выполнение операций слесарно-сборочных работ;		Участвовать в жизнедеятельности общественного объединения, класса; Проявлять собственный лидерский потенциал; Соблюдать правила безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, в школе, на	наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки; соотносить	соблюдает правила безопасности разъясняет содержание понятий «станок», «оборудование», «машина», «сборка», «модель», «моделирование», «слой» и	отбирает материал в соответствии с техническим решением или по заданным критериям; называет и характеризует актуальные и перспективные технологии	Приложение 1

		<p>основные виды технологического оборудования для выполнения механической обработки конструктивных материалов;</p> <p>изготовление изделий декоративно-прикладного назначения с использованием технологий художественной обработки металлов.</p>		уроках технологии компьютерного трехмерного проектирования	реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы; принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность	адекватно использует эти понятия характеризует произвольно заданный материал в соответствии с задачей деятельности, называя его свойства (внешний вид, механические, электрические, термические, возможность обработки), экономические характеристики, экологичность (с использованием произвольно избранных источников информации)	получения материалов с заданными свойствами; характеризует наноматериалы, наноструктуры, нанокompозиты, многофункциональные материалы, возобновляемые материалы (биоматериалы), пластики, керамику и возможные технологические процессы с ними	
--	--	---	--	--	---	---	--	--

КЛАСС (ПАРАЛЛЕЛЬ) –9

Тематический раздел	Количество часов	Контролируемые элементы содержания (КЭС)	Коррекционная развивающая направленность	Планируемые образовательные результаты				Контроль и оценка
				Личностные	Метапредметные	Предметные		
						Ученик научится	Ученик получит возможность научиться	
Блок «ТЕХНОЛОГИЯ»	5	изготовление изделий	Смена видов деятельности	Придерживаться здорового образа	в зависимости от ситуации	<i>Формирование и развитие</i>	выбирать, строить и	Приложение 1

<p>»: <i>Современные технологии и перспективы их развития</i></p>		<p>декоративно-прикладного назначения с использованием технологий художественной обработки древесины;</p> <p>профессии, связанные с разработкой, эксплуатацией и обслуживанием электротехнических и электронных устройств</p>	<p>на уроке.</p> <p>Выполнение заданий по инструкции (написана простыми и короткими предложениями)</p> <p>Совместное заучивание правил, формул и понятий.</p> <p>Использование памяток, наглядного материала (картинки,</p>	<p>жизни;</p> <p>Ценить культурные традиции, художественные произведения;</p> <p>Соблюдать нормы экологической культуры</p>	<p>оптимизирует базовые технологии (затратность — качество), проводит анализ альтернативных ресурсов, соединяет в единый план несколько технологий без их видоизменения для получения сложносоставного материального или информационного продукта.</p>	<p><i>экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.</i></p>	<p>использовать адекватную информационную модель для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с условиями коммуникации; выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи</p>	
<p>Блок «КУЛЬТУРА»: <i>Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся</i></p>	<p>20</p>	<p>Создание технологической карты;</p> <p>оформление помещения;</p> <p>кулинарии и обработки различных материалов;</p> <p>изготовление изделий декоративно-прикладного назначения с использованием технологий</p>	<p>цветные схемы, опорные конспекты, символы).</p> <p>Использование видео уроков.</p> <p>Увеличение времени на выполнение работы.</p> <p>Многократное повторение.</p> <p>Использование игровых</p>	<p>формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики; проявление познавательной активности в области предметной технологической деятельности;</p> <p>формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности</p>	<p>самостоятельное определение цели своего обучения, планирование процесса познавательно-трудовой деятельности;</p> <p>остановка и формирование новых задач учебной и познавательной деятельности; алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой деятельности;</p>	<p><i>Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью.</i> Обучающийся</p>	<p>получил опыт поиска, структурирования и проверки достоверности информации о перспективах развития современных производств в регионе проживания; анализирует свои возможности и предпочтения, связанные с освоением</p>	<p>Приложение 1</p>

		художественной обработки древесины; профессии, связанные с разработкой, эксплуатацией и обслуживанием электротехнических и электронных устройств	технологий.	обучающихся к саморазвитию и самообразованию		сможет	определенного уровня образовательных программ и реализацией тех или иных видов деятельности, и планирует дальнейшую образовательную траекторию	
Блок «ЛИЧНОСТНОЕ РАЗВИТИЕ»: Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения	9	Создание технологической карты; Чтение элементарных чертежей; Выполнение операций слесарно-сборочных работ; основные виды технологического оборудования для выполнения механической обработки конструктивных материалов; изготовление изделий декоративно-		читает элементарные чертежи; выполняет элементарные чертежи, векторные и растровые изображения, в том числе с использованием графических редакторов; анализирует формообразование промышленных изделий; выполняет базовые операции редактора трехмерного проектирования	Умение 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.	соблюдает правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием; разъясняет содержание понятий «технология», «технологический процесс», «технологическая операция» и адекватно использует эти понятия; разъясняет содержание понятий «станок», «оборудование», «машина», «сборка»,	получил и проанализировал опыт разработки и/или реализации командного проекта по жизненному циклу на основании самостоятельно выявленной проблемы; имеет опыт использования цифровых инструментов коммуникации и совместной работы	Приложение 1

		прикладного назначения с использованием технологий художественной обработки металлов.				«модель», «моделирование», «слой» и адекватно использует эти понятия		
--	--	---	--	--	--	--	--	--

Клас с	Название раздела / тема	Количество часов		
		Всего часов	Из них	
			П.Р.	Защита проекта
5	Блок «ТЕХНОЛОГИЯ»: Современные технологии и перспективы их развития	12	5	
	Введение в технологию	4	1	
	Техника и техническое творчество	2	1	
	Современные и перспективные технологии	2	1	
	Электротехнические работы, элементы тепловой энергетики, автоматика и робототехника	4	2	
	Блок «КУЛЬТУРА»: Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся	56	27	
	Технологии получения и преобразования древесины и древесных материалов	16	8	
	Технологии получения и преобразования металлов и искусственных материалов	14	8	
	Технологии получения и преобразования текстильных материалов	4	2	
	Технология обработки пищевых продуктов	6		
	Технология художественно – прикладной обработки материалов	8	4	
	Технология ведения дома	2	1	
	Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности	6	4	

	Итого	68	32	1
6	Блок «ТЕХНОЛОГИЯ»: <i>Современные технологии и перспективы их развития</i>	12	0	
	Основы проектной и графической грамоты	4		
	Техника и техническое творчество	2		
	Современные и перспективные технологии	2		
	Электротехнические работы, элементы тепловой энергетики, автоматика и робототехника	4		
	Блок «КУЛЬТУРА»: <i>Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся</i>	56	19	
	Технологии получения и преобразования древесины и древесных материалов	18		
	Технологии получения и преобразования металлов и искусственных материалов	12		
	Технологии получения и преобразования текстильных материалов	4		
	Технология обработки пищевых продуктов	6	5	
	Технология художественно – прикладной обработки материалов	8	4	
	Технология ведения дома	2		
	Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности	6		
	Итого	68	19	1
7	Блок «ТЕХНОЛОГИЯ»: <i>Современные технологии и перспективы их развития</i>	6	0	
	Основы дизайна и графической грамоты	2		
	Современные и перспективные технологии	2		
	Электротехнические работы, элементы тепловой энергетики, автоматика и робототехника	2		
	Блок «КУЛЬТУРА»: <i>Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся</i>	62	26	
	Технологии получения и преобразования древесины и искусственных древесных материалов	16	10	
	Технологии получения и преобразования металлов и искусственных материалов	22	12	
	Технологии получения и преобразования текстильных материалов	2	0	
	Технология обработки пищевых продуктов	4	0	
	Технология художественно – прикладной обработки материалов	6	4	
	Технология ведения дома	4	0	
	Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности	8		
	Итого	68	26	1
	8	Блок «ТЕХНОЛОГИЯ»: <i>Современные технологии и перспективы их развития</i>	18	8

	Современные и перспективные технологии	4	1	
	Электротехнические работы, элементы тепловой энергетики, автоматика и робототехника	14	7	
	Блок «КУЛЬТУРА»: <i>Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся</i>	50	22	
	Технологии преобразования металлов	8	4	
	Технологии получения и преобразования текстильных материалов	8	0	
	Технология обработки пищевых продуктов	8	2	
	Технология художественно – прикладной обработки материалов	20	16	
	Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности	6		
	Итого	68	28	1
9	Блок «ТЕХНОЛОГИЯ»: <i>Современные технологии и перспективы их развития</i>	5	0	
	Современные и перспективные технологии	2		
	Электротехнические работы, элементы тепловой энергетики, автоматика и робототехника	3		
	Блок «КУЛЬТУРА»: <i>Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся</i>	20	9	
	Художественная обработка материалов	9	6	
	Технологии получения и преобразования текстильных материалов	2		
	Технология обработки пищевых продуктов	4	3	
	Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности	5		
	Блок «ЛИЧНОСТНОЕ РАЗВИТИЕ»: <i>Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения</i>	9	4	
	Семейная экономика и основы предпринимательства	3		
	Профориентация и профессиональное самоопределение	6	4	
	Итого	34	13	1

СИСТЕМА ОЦЕНКИ УЧАЩИХСЯ

Проверка и оценка знаний проходит в ходе текущих занятий в устной или письменной форме. Формами контроля являются промежуточные и итоговые тестовые контрольные работы, самостоятельные работы; фронтальный и индивидуальный опрос; практические работы; творческие задания.

Достижения учащихся оцениваются в процессе фронтального и индивидуального контроля на обычных уроках, в процессе практических работ по окончании урока. Проверочные работы проводятся в письменной форме, в виде тестов (варианты ответов сокращены с 4 - х до 2-х – 3-х). Результаты обучения демонстрируются обучающимся с использованием доступного ему вида речевой деятельности, показа выполненной практической части. При необходимости возможно увеличение времени на подготовку ответа.

При оценке знаний учащихся предполагается обращать внимание на правильность, осознанность, логичность и доказательность в изложении материала, точность использования терминологии, самостоятельность ответа, качественно выполненной практической части.

Нормы оценок за устный ответ:

Оценка «5»

Ставится, если ученик:

1. Показывает глубокое и полное знание и понимание всего объема программного материала
2. Показывает полное понимание сущности рассматриваемых понятий, может изложить его своими словами
3. Самостоятельно подтверждает ответ конкретными примерами, правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

Оценка «4»

Ставится, если ученик:

1. Показывает знания всего изученного программного материала, даёт полный и правильный ответ на основе изученных теорий допускает незначительные ошибки в его изложении
2. Подтверждает ответ конкретными примерами, правильно отвечает на дополнительные вопросы.

Оценка «3»

Ставится, если ученик:

1. Усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала
2. Материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно;
3. Затрудняется подтвердить ответ конкретными примерами, слабо отвечает на дополнительные вопросы.

Оценка «2»

Ставится, если ученик:

1. Ее усвоил и не раскрыл основное содержание материала;
2. Не делает выводов и обобщений
3. Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов

Нормы оценки письменных работ

Оценка «5»

Ставится, если ученик:

1. Выполнил работу без ошибок и недочетов
2. Допустил не более одного недочета.

Оценка «4»

Ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:

1. Не более одной негрубой ошибки и одного недочета
2. Или не более двух недочетов.

Оценка «3»

Ставится, если ученик правильно выполнил не менее половины работы или допустил:

1. Не более двух грубых ошибок
2. Или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета
3. Или не более двух-трех негрубых ошибок
4. Или одной негрубой ошибки и трех недочетов
5. Или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

Оценка «2»

Ставится, если ученик:

1. Допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка «3»;
2. Или если правильно выполнил менее половины работы.

Нормы оценки практических работ.

Отметка «5»

Ставится, если ученик

1. Полностью соблюдал правила трудовой и технической дисциплины
2. Работу выполнял самостоятельно, тщательно планировал труд, предложенный учителем
3. Рационально организовывал рабочее место, полностью соблюдал общие правила техники безопасности
4. Имел добросовестное отношение к труду, к инструментам.

Отметка «4»

Ставится, если ученик

1. Работу выполнял самостоятельно, но допустил незначительные ошибки в планировании труда, организации рабочего места, которые исправил самостоятельно
2. Соблюдал правила трудовой, технологической дисциплины и техники безопасности.

Отметка «3»

Ставится, если ученик

1. Проявил низкую самостоятельность в работе
2. Допустил нарушения в трудовой и технологической дисциплины, организации рабочего места.

Отметка «2»

Ставится, если ученик

1. Не смог выполнить работу самостоятельно
2. Допустил грубые нарушения в трудовой и технологической дисциплины, не соблюдал правила техники безопасности, которые повторял после замечаний учителя.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН

ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат	603332450510203670830559 428146817986133868575812
Владелец	Васильева Марина Викторовна
Действителен	С 07.06.2021 по 07.06.2022