

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 4»

Приложение к адаптированной основной образовательной
программе основного общего образования
учащихся с задержкой психического развития

**Индивидуальная адаптированная рабочая программа
учебного предмета «Технология»
9 класс**

село Курьи
городской округ Сухой Лог

Содержание рабочей программы

Раздел 1	Пояснительная записка	3
Раздел 2	Планируемые результаты освоения учебного предмета.....	5
Раздел 3	Содержание учебного предмета.....	8
Раздел 4	Тематическое планирование	12

Раздел 1. Пояснительная записка

Стандарт технологического образования, реализуемый через учебную дисциплину «Технология», основной педагогической целью ставит личностное и профессиональное самоопределение учащихся в условиях перехода общества к новым социально-экономическим отношениям, обеспечение учащихся социальной защитой путём создания условий для овладения жизненно необходимыми и конкурентоспособными технологиями и специальностями.

Целями обучения технологии в основной школе являются: формирование у учащихся технико-технологической грамотности, технологической культуры, культуры труда и деловых межличностных отношений, приобретение умений в прикладной творческой деятельности, их социально-трудовая дисциплина на основе профессионального самоопределения.

Нормативные документы, на основании которых составлена программа:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, разработанный и утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 № 1897 (с изменениями);
- Примерная основная образовательная программа основного общего образования (одобрена решением от 08.04.2015, протокол №1/15 (в редакции протокола № 1/20 от 04.02.2020));
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 20.05.2020 № 254 "Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность"
- (Зарегистрирован 14.09.2020 № 59808);
- Авторская рабочая программа «Технология», подготовленная авторским коллективом Е. С. Глозман, О. А. Кожина, Ю. Л. Хотунцев, Е. Н. Кудаква и др. для 5 – 9 классов, 2018 г.
- Основная образовательная программа основного общего образования Муниципального автономного общеобразовательного учреждения СОШ 4 городского округа Сухой Лог;
- Учебный план МАОУ СОШ 4;
- Годовой календарный учебный график МАОУ СОШ 4;
- Устав МАОУ СОШ 4

Предметная область «Технология» является необходимым компонентом общего образования учащихся, предоставляя им возможность применять на практике знания основ наук. Предмет «Технология» в своем содержании отражает общие принципы преобразующей деятельности человека и все аспекты материальной культуры. Он направлен на овладение учащимися навыками конкретной предметно-преобразующей деятельности, создание новых ценностей, что, несомненно, соответствует потребностям развития общества. В рамках «Технологии» происходит знакомство с миром профессий и ориентация школьников на работу в различных сферах общественного производства. Тем самым обеспечивается преемственность перехода учащихся от общего к профессиональному образованию и трудовой деятельности.

Цель рабочей программы: создание педагогических условий обеспечения качественной реализации ФГОС в соответствии с образовательными потребностями, возрастными особенностями, индивидуальными возможностями, через формирование учебно-познавательных, общекультурных, ценностно-смысловых, информационных, коммуникативных компетенций и компетенций личностного самосовершенствования.

Цель и задачи предмета:

Цель: Освоение технологических знаний, технологической культуры на основе включения учащихся в разнообразные виды технологической деятельности по созданию лично или общественно значимых продуктов труда.

Задачи:

- Обеспечение понимания обучающимися сущности современных материальных, информационных и гуманитарных технологий и перспектив их развития.
- Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления учащихся.
- Формирование информационной основы и персонального опыта, необходимых для определения учащимся направлений своего дальнейшего образования в контексте построения жизненных планов, в первую очередь, касающихся сферы и содержания будущей профессиональной деятельности.

Рабочая программа составлена для учащегося 9-б класса по программе для детей с задержкой психического развития на дому по состоянию здоровья.

По индивидуальному плану учащегося, обучающегося на дому, на изучение «Технологии» в 9 классе отводится 0,5 ч. в учебную неделю, то есть 17 ч. за учебный год. Данная программа составлена в соответствии с этим распределением учебного времени.

Раздел 2. Планируемые результаты освоения учебного предмета

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

- осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда; 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 ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания;
- формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда.

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

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

Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.

Выпускник научится:

- называть и характеризовать актуальные управленческие, медицинские, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, биотехнологии, нанотехнологии;
- называть и характеризовать перспективные управленческие, медицинские, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, биотехнологии, нанотехнологии;
- объяснять на произвольно избранных примерах принципиальные отличия современных технологий производства материальных продуктов от традиционных технологий, связывая свои объяснения с принципиальными алгоритмами, способами обработки ресурсов, свойствами продуктов современных производственных технологий и мерой их технологической чистоты;
- проводить мониторинг развития технологий произвольно избранной отрасли на основе работы с информационными источниками различных видов.

Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления учащихся.

Выпускник научится:

- следовать технологии, в том числе в процессе изготовления субъективно нового продукта;
- оценивать условия применимости технологии в том числе с позиций экологической защищенности;

- прогнозировать по известной технологии выходы (характеристики продукта) в зависимости от изменения входов / параметров / ресурсов, проверяет прогнозы опытно-экспериментальным путем, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты;
- в зависимости от ситуации оптимизировать базовые технологии (затратность – качество), проводит анализ альтернативных ресурсов, соединяет в единый план 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, рисунков, графического изображения;
- анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;
- проводить и анализировать разработку и / или реализацию прикладных проектов, предполагающих: 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; определение характеристик и разработку материального продукта, включая его моделирование в информационной среде (конструкторе); 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: оптимизацию заданного способа (технологии) получения требуемого материального продукта (после его применения в собственной практике); обобщение прецедентов получения продуктов одной группы различными субъектами (опыта), анализ потребительских свойств данных продуктов, запросов групп их потребителей, условий производства с выработкой (процессированием, регламентацией) технологии производства данного продукта и ее пилотного применения; разработку инструкций, технологических карт для исполнителей, согласование с заинтересованными субъектами; разработку (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) технологии получения материального и информационного продукта с заданными свойствами;
- проводить и анализировать разработку и / или реализацию проектов, предполагающих: планирование (разработку) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации); планирование (разработку) материального продукта на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов; разработку плана продвижения продукта;
- проводить и анализировать конструирование механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, с помощью материального или виртуального конструктора).

Выпускник получит возможность научиться:

- *выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения;*
- *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 технологической карты;*

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

Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения

Выпускник научится:

- *характеризовать группы профессий, обслуживающих технологии в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере, описывает тенденции их развития;*

- *характеризовать ситуацию на региональном рынке труда, называет тенденции ее развития;*

- *разъяснить социальное значение групп профессий, востребованных на региональном рынке труда;*

- *характеризовать группы предприятий региона проживания;*

- *характеризовать учреждения профессионального образования различного уровня, расположенные на территории проживания учащегося, об оказываемых ими образовательных услугах, условиях поступления и особенностях обучения;*

- *анализировать свои мотивы и причины принятия тех или иных решений;*

- *анализировать результаты и последствия своих 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;*

- *получит опыт наблюдения (изучения), ознакомления с современными производствами в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере и деятельностью занятых в них работников;*

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

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.

Раздел 3. Содержание учебного предмета

В соответствии с целями выстроено содержание деятельности в структуре трех блоков, обеспечивая получение заявленных результатов.

Первый блок включает содержание, позволяющее ввести обучающихся в контекст современных материальных и информационных технологий, показывающее технологическую эволюцию человечества, ее закономерности, технологические тренды ближайших десятилетий.

Второй блок содержания позволяет обучающемуся получить опыт персонифицированного действия в рамках применения и разработки технологических решений, изучения и мониторинга эволюции потребностей.

Содержание блока 2 организовано таким образом, чтобы формировать универсальные учебные действия обучающихся, в первую очередь, регулятивные (работа по инструкции, анализ ситуации, постановка цели и задач, планирование деятельности и ресурсов, планирование и осуществление текущего контроля деятельности, оценка результата и продукта деятельности) и коммуникативные (письменная коммуникация, публичное выступление, продуктивное групповое взаимодействие).

Базовыми образовательными технологиями, обеспечивающими работу с содержанием блока 2, являются технологии проектной деятельности.

Блок 2 реализуется в следующих организационных формах:

теоретическое обучение и формирование информационной основы проектной деятельности – в рамках урочной деятельности;

практические работы в средах моделирования и конструирования – в рамках урочной деятельности;

проектная деятельность в рамках урочной и внеурочной деятельности.

Третий блок содержания обеспечивает обучающегося информацией о профессиональной деятельности, в контексте современных производственных технологий; производящих отраслях конкретного региона, региональных рынках труда; законах, которым подчиняется развитие трудовых ресурсов современного общества, а также позволяет сформировать ситуации, в которых обучающийся получает возможность социально-профессиональных проб и опыт принятия и обоснования собственных решений.

Содержание блока 3 организовано таким образом, чтобы позволить формировать универсальные учебные действия обучающихся, в первую очередь личностные (оценка внутренних ресурсов, принятие ответственного решения, планирование собственного продвижения) и учебные (обработка информации: анализ и прогнозирование, извлечение информации из первичных источников), включает общие вопросы планирования профессионального образования и профессиональной карьеры, анализа территориального рынка труда, а также индивидуальные программы образовательных путешествий и широкую номенклатуру краткосрочных курсов, призванных стать для обучающихся ситуацией пробы в определенных видах деятельности и / или в оперировании с определенными объектами воздействия.

Все блоки содержания связаны между собой: результаты работ в рамках одного блока служат исходным продуктом для постановки задач в другом – от информирования через моделирование элементов технологий и ситуаций к реальным технологическим системам и производствам, способам их обслуживания и устройством отношений работника и работодателя.

Тема 1. Введение в технологию

Преобразующая деятельность человека и технологии. Потребности. Исследовательская и преобразующая деятельность. Технология. Техническая сфера (техносфера). Техника. Технологическая система. Стандарт. Реклама.

Проектная деятельность и проектная культура

Проект. Проектирование. Творческий проект. Индивидуальный 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 документации. Основные составляющие учебного задания и учебного проекта. Основы графической грамоты. Сборочные чертежи. Основы дизайна.

Тема 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.

Тема 3. Основы дизайна и графической грамоты

Основы дизайна

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

Тема 5. Современные и перспективные технологии

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, брендменеджер.

Лазерные и нанотехнологии

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

Биотехнологии и современные медицинские технологии

Биотехнология. Бионика. Генная инженерия. Биоинженерия.

Тема 8. Технологии получения и преобразования текстильных материалов

Текстильные волокна

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

Производство ткани

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.

Тема 9. Технологии обработки пищевых продуктов

Понятие о микроорганизмах

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

Рыбная промышленность. Технология обработки рыбы

Рыбная промышленность. Рыба. Виды промысловых рыб. Охлаждённая рыба. Мороженая рыба. Механическая обработка рыбы. Кулинарная разделка рыбы для филе. Тепловая обработка рыбы. Припущенная рыба. Требования к качеству рыбных блюд.

Морепродукты. Рыбные консервы

Морепродукты. Ракообразные, двусторчатые моллюски, головоногие моллюски, иглокожие. Морские водоросли. Кальмары. Креветки. Рыбные консервы. Рыбные пресервы.

Виды теста. Пищевые продукты, оборудование, инструменты и приспособления для приготовления теста

Виды теста. Пресное тесто. Дрожжевое тесто. Бездрожжевое тесто. Продукты для приготовления теста. Пищевые продукты для начинок и оформления изделий из теста. Крупы для начинок. Инвентарь и приспособления для приготовления теста.

Приготовление дрожжевого теста. Технологии производства хлеба и хлебобулочных изделий

Приготовление дрожжевого теста. Безопарный, опарный способы приготовления теста. Производство хлеба. Микронизация. Экструзия. Процесс производства хлеба. Требования к качеству готовых изделий.

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.

Технология приготовления теста для пельменей, вареников и домашней лапши

Пельмени. Виды пельменей. Технология приготовления пельменей. Тесто для домашней лапши. Тесто для вареников. Идеи творческих проектов.

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.

Мясная промышленность.

Технологии обработки и приготовления блюд из сельскохозяйственной птицы

Мясо. Мясная промышленность. Механическая обработка птицы. Приготовление полуфабрикатов. Заправка птицы. Отварная птица. Варка основным способом. Тушёная птица. Блюда из рубленого мяса птицы.

Значение мяса и субпродуктов в питании человека. Механическая обработка мяса животных

Роль мяса и мясопродуктов в питании человека. Говядина. Баранина. Механическая обработка мяса животных. Технологический процесс механической обработки мяса. Показатели свежести охлаждённого мяса. Маркировка мяса.

Виды кулинарной обработки мяса.

Производство колбас

Виды тепловой обработки мяса. Варка. Жаренье. Тушение. Запекание. Мясные полуфабрикаты. Мясные консервы. Производство колбас. Идеи творческих проектов.

Блюда национальной кухни на примере первых блюд. Сервировка стола к обеду

Национальная кухня. Суп. Классификация супов: по наличию основы жидкого супа, по способу приготовления, по температуре подачи. Правила безопасной работы на кухне с горячей посудой. Сервировка обеденного стола.

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.

Тема 11. Технологии ведения дома

Технологии ремонта жилых помещений

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

Тема 13. 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. Виды и назначение электроарматуры и установочных изделий. Правила безопасной работы при выполнении электромонтажных работ.

Устройство квартирной электропроводки

Квартирная электропроводка. Потребители электроэнергии. Электрическая схема квартирной электропроводки. Виды и назначение счётчика электрической энергии.

Защитные устройства: автоматические выключатели и предохранители.

Принципиальная и монтажная схема однолампового осветителя. Условные обозначения элементов электрической цепи.

Тема 14. 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, электромонтер, электромеханик

Тема 19. 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.

Поурочное планирование 9 класс.

<i>Раздел</i>	<i>Тема, тема урока, номер урока</i>	<i>Основные виды учебной деятельности</i>
Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития	Современные и перспективные технологии (1 ч) 1. Лазерные и нано технологии. Биотехнологии медицинские технологии	<ul style="list-style-type: none"> • Находить в Интернете информацию о использовании лазерных технологий при обработке древесины, металлов, ткани; о достоинствах и недостатках генномодифицированных продуктов; • обсуждать перспективы развития современных медицинских технологий, применения информационных и телекоммуникационных технологий, лазерных и нано технологий, биотехнологий в современных медицинских технологиях, применения и направления развития лазерных технологий, лазерной обработки материалов; • приводить примеры применения нано технологий в различных видах производственных технологий, в быту, в медицине и в сельском хозяйстве; • характеризовать направления применения и развития биотехнологий; • устанавливать связь биотехнологий с современными научными дисциплинами и научными направлениями; • анализировать применение биотехнологий в пищевой промышленности; • перспективы появления новых специальностей в области лазерных технологий и нанотехнологий; • знакомиться с направлениями развития бионики, генной инженерии и сельского хозяйства; • называть направления работы современных специалистов в области биотехнологий; • участвовать в диспуте на тему «Что влияет на продолжительность жизни человека?»
Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и	Технологии получения и преобразования текстильных материалов (1 ч) 2.Высокотехнологичные волокна.	<ul style="list-style-type: none"> • Анализировать свойства тканей из высокотехнологичных волокон; • классифицировать волокна по назначению; • называть новые перспективные виды волокон, сферы применения текстиля;

<p>перспективы их развития</p>		<ul style="list-style-type: none"> • проводить поиск информации о свойствах и получении тканей из высокотехнологичных волокон; • распознавать виды тканей из различных волокон; • работать в группе; • оформлять результаты исследований; • разрабатывать и читать технологическую документацию; • разрабатывать план работы над проектом
<p>Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития</p>	<p>Технологии обработки пищевых продуктов (7 ч) 3-4 Блюда национальной кухни на примере первых блюд. Сервировка стола к обеду. 5 Оформление стола салфетками. П/Р 6-7 Пищевые добавки. Упаковка пищевых продуктов и товаров. 8-9 Современные технологии в производстве и упаковке пищевых продуктов. Чтение информации на этикетке упакованного товара и изучение его подлинности по штриховому коду П/Р</p>	<ul style="list-style-type: none"> • соблюдать правила безопасных работ с горячими жидкостями, меры противопожарной безопасности и бережного отношения к природе; • осваивать приёмы приготовления первых блюд; • оценивать качество готовых блюд; • рассчитывать количество и состав продуктов для приготовления первых блюд; • сравнивать, обобщать и делать выводы о способах контроля качества супов, способах подготовки продуктов к приготовлению; • находить и использовать нужную информацию в различных источниках; • работать в группе; • обсуждать выдвинутые для разработки идеи проектов; • оформлять необходимую документацию; • контролировать качество выполняемой работы; • рассчитывать затраты на выполнение и реализацию проекта; • подготавливать пояснительную записку; • проводить презентацию проекта • Проводить поиск информации о пищевых добавках, современных технологиях в производстве и упаковке пищевых продуктов; • называть виды упаковки; • определять доброкачественность пищевых продуктов, входящих в состав кулинарных блюд; • работ с горячими жидкостями, меры противопожарной безопасности и бережного отношения к природе;

		<ul style="list-style-type: none"> • осваивать приёмы приготовления первых блюд; • оценивать качество готовых блюд; • рассчитывать количество и состав продуктов для приготовления первых блюд; • сравнивать, обобщать и делать выводы о способах контроля качества супов, способах подготовки продуктов к приготовлению; • находить и использовать нужную информацию в различных источниках; • работать в группе; • обсуждать выдвинутые для разработки идеи проектов; • оформлять необходимую документацию; • контролировать качество выполняемой работы; • рассчитывать затраты на выполнение и реализацию проекта; • подготавливать пояснительную записку; • проводить презентацию проекта
<p>Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития</p>	<p>Семейная экономика и основы предпринимательства (2 ч) 10. Семейная экономика. 11. Основы предпринимательства</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Характеризовать потребности общества, виды ресурсов, бизнес; • называть важнейшие функции семьи, принципы формирования потребительской корзины; • устанавливать связь между потребностями и расходами; • классифицировать потребности, виды бизнеса; • анализировать расходы и доходы семьи, бюджет семьи, преимущества и недостатки разных организационно-правовых форм ведения бизнеса; • знакомиться с планированием бизнеса, структурой бизнес-плана; • находить в Интернете информацию о наполнении потребительской корзины; • обсуждать роль семейной экономики для экономики страны; • работать в группе

<p>Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения</p>	<p>Профориентация и профессиональное самоопределение (2 ч) 12-13. Основы выбора профессии. Классификация профессий. Выбор направления дальнейшего образования. П/Р</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Характеризовать виды профессий; • устанавливать связь между спросом и предложением на рынке труда; • анализировать требования к качествам личности при выборе профессии; • знакомиться с образовательными организациями региона проживания; • называть функции рынка труда, основные этапы составления профессионального плана; • находить в Интернете информацию о предприятиях региона проживания; • классифицировать профессии; • обсуждать будущую профессиональную деятельность, пути получения профессии; • приводить примеры профессий; • участвовать в игре «Интервью при устройстве на работу»; • составлять жизненный и профессиональный планы
<p>Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития</p>	<p>Робототехника (2 ч) 14. Что такое MAC-адрес. Управление роботом. 15. Управление работой контроллера.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Анализировать информацию о сетевых устройствах, информацию (сигналов устройства) при эксплуатации цифровых устройств, изменения значений величин при пошаговом выполнении алгоритма, готовые программы-скетчи, построение цепочек команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя, информацию (сигналов устройства) при эксплуатации платформы Arduino; • характеризовать изменения значений величин при пошаговом выполнении алгоритма, готовые программы, информации (сигналов устройства) при эксплуатации роботизированной платформы; • планировать работу в информационном пространстве; • изучать возможности современных цифровых устройств в процессе познавательной и творческой деятельности при проведении экспериментов и исследований, программное управление цифровыми устройствам, объединенными в локальную сеть;

		<ul style="list-style-type: none"> • уметь применять на практике знания о материалах пригодных для 3Dпрототипирования; • определять аппаратные характеристики при сетевой коммуникации устройств, алгоритмические конструкции, необходимые для построения алгоритма, программные и аппаратные средства, необходимые для осуществления управлением устройством; • соблюдать требования к организации рабочего места, безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ; • знакомиться с3D-технологиями; • исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных; • разрабатывать программы, содержащие операторы ветвления и цикла; • преобразовывать записи алгоритма с одной формы в другую; • строить простые компьютерные и натурные модели цепочек команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя; • сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи; • оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования
<p>Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся</p>	<p>Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности (2 ч) 16-17 Разработка и написание творческого проекта</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Разрабатывать творческий проект; • подготавливать пояснительную записку; • проводить презентацию проекта