Рассмотрена и одобрена на Утверждена

заседании методического объединения директором МБОУ КСОШ № 3

учителей художественно- Чамзинского муниципального

эстетического цикла района Республики Мордовия

Протокол №1от 31августа 2022 г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /А.Ю.Ерошкин/

Руководитель МО: 31 августа 2022 г

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Е.Н.Пиксайкина/

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного курса «Технология»**

**в 7 А, Б классах (ФГОС)**

**(с разделом для «Точки роста»** **Описание: C:\Users\Елена\Desktop\tochka_rosta_logotip_2.png** **)**

**на 2022-2023 учебный год**

**срок реализации: 1 год**

**Составитель:**

учитель технологии

высшей категории

Пиксайкина Е.Н.

2022

Пояснительная записка

Данная рабочая программа по учебному предмету «**Технология**» соответствует: Федеральному государственному образовательному стандарту и Примерной основной образовательной программе основного общего образования.  Программа реализована в предметной линии учебников «**Технология» для 5—9 классов, которые подготовлены авторским коллективом (Е. С. Глозман, О. А. Кожина, Ю. Л. Хотунцев, Е. Н. Кудакова и др.).Дрофа.**

Изучение курса ориентировано на использования учащимися учебника Технология. Обслуживающий труд. Учебник для учащихся . «**ТЕХНОЛОГИЯ». 7 КЛАСС Авторы: Глозман Е.С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л. Кудакова Е.Н. и др**. Курс рассчитан на изучение в 7 «а» и 7 «б» классах технологии в течение 34 учебных недель в году, общим объемом 68 ученых часов (из расчета 2 часа в неделю)

Образовательной программой МБОУ «Комсомольская СОШ №3» ;

Учебный план МБОУ «Комсомольская СОШ №3» на 2022-2023 учебный год

Письмо Минобрнауки России№ 08-1786от 28.10.2015 г. «О рабочих программах учебных предметов»;

Саакян, С.Г. Авторская общеобразовательная общеразвивающей программы технической направленности «**Промышленный дизайн. Проектирование материальной среды**»/ С.Г. Саакян, М.В. Рыжов. —М.: Издательство: ФНФРО, 2019.

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

Предметная область «Технология» является необходимым компонентом общего образования обучающихся, предоставляя им возможность применять на практике знания основ различных наук. Это школьный учебный курс, в содержании которого отражаются общие принципы преобразующей деятельности человека и все аспекты материальной культуры. Он направлен на овладение учащимися навыками конкретной предметно-преобразующей (а не виртуальной) 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.

**Цели программы:**

* + - 1. Обеспечение понимания обучающимися сущности современных технологий и перспектив их развития.
      2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.
      3. Формирование информационной основы и персонального опыта, необходимых для определения обучающимся направлений своего дальнейшего образования в контексте построения жизненных планов, в первую очередь касающихся сферы и содержания будущей профессиональной деятельности.

**Раздел II. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Технология».**

***Личностные результаты:***

* Проявлять интерес, уважительное и доброжелательное отношение к культуре, истории, традициям, ценностям народов России и народов мира;
* Оценивать собственные поступки, поведение;
* Проявлять уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
* Проявлять ответственность за результаты своей деятельности и трудолюбие;
* Выражать желание к познанию технологических процессов;
* Участвовать в жизнедеятельности общественного объединения, класса;
* Проявлять собственный лидерский потенциал;
* Соблюдать правила безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, в школе, на уроках технологии;
* Придерживаться здорового образа жизни;
* Ценить культурные традиции, художественные произведения;
* Соблюдать нормы экологической культуры

***Метапредметные результаты:***

**Регулятивные УУД**

1. *Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.* Обучающийся сможет:

* анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;
* идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;
* выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;
* ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;
* формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности.

1. *Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.* Обучающийся сможет:

* определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;
* обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;
* определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;
* выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее (заявлять целевые ориентиры, ставить адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов);
* выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели;
* составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования).

1. *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.* Обучающийся сможет:

* определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;
* систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности;
* отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;
* оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;
* находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата;
* работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата;
* устанавливать связь между полученными характеристиками продукта и характеристиками процесса деятельности и по завершении деятельности предлагать изменение характеристик процесса для получения улучшенных характеристик продукта;
* сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

1. *Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.* Обучающийся сможет:

* анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи;
* свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий;
* оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности;
* обосновывать достижимость цели выбранным способом на основе оценки своих внутренних ресурсов и доступных внешних ресурсов;
* фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов.

1. *Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной.* Обучающийся сможет:

* наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;
* соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы;
* принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность;
* самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;
* ретроспективно определять, какие действия по решению учебной задачи или параметры этих действий привели к получению имеющегося продукта учебной деятельности;
* демонстрировать приемы регуляции психофизиологических/ эмоциональных состояний для достижения эффекта успокоения (устранения эмоциональной напряженности), эффекта восстановления (ослабления проявлений утомления), эффекта активизации (повышения психофизиологической реактивности).

**Познавательные УУД**

1. *Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы.* Обучающийся сможет:

* выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов;
* объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
* определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений;
* строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;
* строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;
* излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;
* самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации;
* вербализовать эмоциональное впечатление, оказанное на него источником;
* объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности (приводить объяснение с изменением формы представления; объяснять, детализируя или обобщая; объяснять с заданной точки зрения);
* выявлять и называть причины события, явления, в том числе возможные / наиболее вероятные причины, возможные последствия заданной причины, самостоятельно осуществляя причинно-следственный анализ;
* делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными.

1. *Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.* Обучающийся сможет:

* обозначать символом и знаком предмет и/или явление;
* определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме;
* создавать абстрактный или реальный образ предмета и/или явления;
* строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа ее решения;
* создавать вербальные, вещественные и информационные модели с выделением существенных характеристик объекта для определения способа решения задачи в соответствии с ситуацией;
* преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;
* переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое, и наоборот;
* строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм;
* строить доказательство: прямое, косвенное, от противного;
* анализировать/рефлексировать опыт разработки и реализации учебного проекта, исследования (теоретического, эмпирического) на основе предложенной проблемной ситуации, поставленной цели и/или заданных критериев оценки продукта/результата.

1. *Смысловое чтение.* Обучающийся сможет:

* находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);
* ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;
* устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;
* резюмировать главную идею текста;
* преобразовывать текст, «переводя» его в другую модальность, интерпретировать текст (художественный и нехудожественный – учебный, научно-популярный, информационный, текст non-fiction);
* критически оценивать содержание и форму текста.

1. *Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.* Обучающийся сможет:

* определять свое отношение к природной среде;
* анализировать влияние экологических факторов на среду обитания живых организмов;
* проводить причинный и вероятностный анализ экологических ситуаций;
* прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на действие другого фактора;
* распространять экологические знания и участвовать в практических делах по защите окружающей среды;
* выражать свое отношение к природе через рисунки, сочинения, модели, проектные работы.

10. *Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем.* Обучающийся сможет:

* определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы;
* осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями;
* формировать множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска;
* соотносить полученные результаты поиска со своей деятельностью.

**Коммуникативные УУД**

1. *Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.* Обучающийся сможет:

* определять и играть возможные роли в совместной деятельности;
* принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
* определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;
* строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;
* корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен);
* критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
* предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации;
* выделять общую точку зрения в дискуссии;
* договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей;
* организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.);
* устранять в рамках диалога разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием/неприятием со стороны собеседника задачи, формы или содержания диалога.

1. *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.* Обучающийся сможет:

* определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства;
* отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.);
* представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности;
* соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей;
* высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога;
* принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником;
* создавать письменные «клишированные» и оригинальные тексты с использованием необходимых речевых средств;
* использовать вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков своего выступления;
* использовать невербальные средства или наглядные материалы, подготовленные/отобранные под руководством учителя;
* делать оценочный вывод о достижении цели коммуникации непосредственно после завершения коммуникативного контакта и обосновывать его.

1. *Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ).* Обучающийся сможет:

* целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;
* выбирать, строить и 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;
* использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов) для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.;
* использовать информацию с учетом этических и правовых норм;
* создавать информационные ресурсы разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

***Предметные результаты:***

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

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.

С 1.09.2020 года в школе открывается Центр образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка Роста». Учащиеся смогут реализовать свои творческие способности, повышать уровень знаний и осваивать новые технологии, чтобы впоследствии выбрать себе подходящую профессию. В центре «Точки роста» будет осуществляться  единый подход к общеобразовательным программам, составленным в соответствии с новыми предметными областями Технология, Информатика, ОБЖ. Данные предметные области будут реализовываться на уровнях начального, среднего и общего  образования, а также в формате урочных, внеурочных занятий и с помощью технологий дополнительного образования.

В этой связи в МБОУ «Комсомольская СОШ №3» предусмотрено изучение курса «Технология» в 5-8 классах в объеме 2 часа в неделю, 9 класс 1 час в неделю. Для развития творческих способностей обучающихся, формирования у них основ культуры проектной деятельности, системных представлений и позитивного социального опыта применения методов и технологий этого вида деятельности, предусмотрен раздел «Технология творческой и опытнической деятельности».  
 Обучение школьников технологии строится на основе освоения конкретных процессов преобразования и использования материалов, энергии, информации, объектов природной и социальной среды.

Независимо от изучаемых технологий содержание программы предусматривает освоение материала по следующим сквозным образовательным линиям:

• культура, эргономика и эстетика труда;

• получение, обработка, хранение и использование технической и технологической информации;

• основы черчения, графики и дизайна;

• элементы домашней и прикладной экономики, предпринимательства;

• знакомство с миром профессий, выбор обучающимися жизненных, профессиональных планов;

• влияние технологических процессов на окружающую среду и здоровье человека;

• творческая, проектно-исследовательская деятельность;

• технологическая культура производства;

• история, перспективы и социальные последствия развития техники и технологии;

• распространённые технологии современного производства.

При изучении учебного курса «Технология» используются связи данной дисциплины с другими предметами учебного плана. При этом возможно проведение интегрированных занятий в рамках отдельных разделов.

| Наименование учебного предмета | Технология |
| --- | --- |
| Биология | Технология приготовления блюд из овощей и фруктов.  Тепловая кулинарная обработка овощей.  Производство текстильных материалов. Текстильные материалы и их свойства |
| География | Производство текстильных материалов. Текстильные материалы и их свойства |
| История | Культура поведения за столом.  Производство текстильных материалов. Текстильные материалы и их свойства.  Бытовая швейная машина.  История создания изделий из лоскута |
| Физика | Производство текстильных волокон. Ткацкие переплетения.  Основные характеристики ткани.  Влажно-тепловая обработка ткани |
| Изобразительное искусство | Декоративно-прикладное искусство. Основы композиции  Орнамент. Символика в орнаменте. Цветовые сочетания в орнаменте. |
| Математика | Изготовление выкройки шаблонов для лоскутного шитья.  Практическая работа: «Построение чертежа изделия в масштабе» |
| Экология | Первичная и тепловая обработка овощей. Блюда из овощей.  Эстетика и экология жилища |
| Черчение | Изготовление выкроек |

**Описание места учебного предмета**

**в учебном плане**

Учебный предмет «Технология» является обязательным компонентом общего образования школьников. Он направлен на овладение обучающимися знаниями и умениями в предметно-преобразующей (а не виртуальной)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, на возможную инженерную деятельность. Тем самым обеспечивается преемственность перехода учащихся от общего к профессиональному образованию и трудовой деятельности.

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования учебный предмет «Технология» в 7 классе изучается из расчета 2 ч в неделю, т.е. 68 часов в год.

**СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛА, изучаемого в рамках «ТОЧКИ РОСТА»**

**7 класса «Геоинформационные технологии».**

**Актуальность:** сегодня геоинформационные технологии стали неотъемлемой частью нашей жизни, любой современный человек пользуется навигационными сервисами, приложениями для мониторинга общественного транспорта и многими другими сервисами, связанными с картами. Эти технологии используются в совершенно различных сферах, начиная от реагирования при чрезвычайных ситуациях и заканчивая маркетингом. Курс «Геоинформационные технологии» позволяет сформировать у обучающихся устойчивую связь между информационным и технологическим направлениями на основе реальных пространственных данных, таких как аэрофотосъёмка, космическая съёмка, векторные карты и др. Это позволит обучающимся получить знания по использованию геоинформационных инструментов и пространственных данных для понимания и изучения основ устройства окружающего мира и природных явлений. Обучающиеся смогут реализовывать командные проекты в сфере исследования окружающего мира, начать использовать в повседневной жизни навигационные сервисы, космические снимки, электронные карты, собирать данные об объектах на местности, создавать 3D-объекты местности (как отдельные здания, так и целые города) и многое другое.

Классификация раздела: техническая.

       Направленность раздела «Геоинформационные технологии» является общеобразовательной программой по предметной области «Технология».

Функциональное предназначение программы: проектная.

Форма организации: групповая.

 Актуальность и отличительные особенности программы

           Новизна программы заключается в создании уникальной образовательной среды, формирующей проектное мышление обучающихся за счёт трансляции проектного способа деятельности в рамках решения конкретных проблемных ситуаций.

          Актуальность программы обусловлена тем, что работа над задачами в рамках проектной деятельности формирует новый тип отношения в рамках системы «природа — общество — человек — технологии», определяющий обязательность экологической нормировки при организации любой деятельности, что является первым шагом к формированию «поколения развития», являющегося трендом развития современного общества.

         Педагогическая целесообразность этой программы заключается в том, что она является целостной и непрерывной в течение всего процесса обучения и позволяет обучающемуся шаг за шагом раскрывать в себе творческие возможности и само реализовываться в современном мире. В процессе изучения окружающего мира обучающиеся получат дополнительное образование в области информатики, географии, математики и физики.

        Отличительной особенностью данной программы от уже существующих образовательных программ является её направленность на развитие обучающихся в проектной деятельности современными методиками ТРИЗ и SCRUM с помощью современных технологий и оборудования.

Формы занятий:

•        работа над решением кейсов;

•        лабораторно-практические работы;

•        лекции;

•        мастер-классы;

•        занятия-соревнования;

•        экскурсии;

•        проектные сессии.

Методы, используемые на занятиях:

•        практические (упражнения, задачи);

•        словесные (рассказ, беседа, инструктаж, чтение справочной литературы);

•        наглядные (демонстрация мультимедийных презентаций, фотографии);

•        проблемные (методы проблемного изложения) — обучающимся даётся часть готового знания;

•        эвристические (частично-поисковые) — обучающимся предоставляется большая возможность выбора вариантов;

•        исследовательские — обучающиеся сами открывают и исследуют знания;

•        иллюстративно-объяснительные;

•        репродуктивные;

•        конкретные и абстрактные, синтез и анализ, сравнение, обобщение, абстрагирование, классификация, систематизация, т. е. методы как мыслительные операции;

•        индуктивные, дедуктивные.

Цель: вовлечение обучающихся в проектную деятельность, разработка научно-исследовательских и инженерных проектов.

Задачи:

обучающие:

•        приобретение и углубление знаний основ проектирования и управления проектами;

•        ознакомление с методами и приёмами сбора и анализа ин - формации;

•        обучение проведению исследований, презентаций и межпредметной позиционной коммуникации;

•        обучение работе на специализированном оборудовании и в программных средах;

•        знакомство с хардкомпетенциями (геоинформационными), позволяющими применять теоретические знания на практике в соответствии с современным уровнем развития технологий.

развивающие:

•        формирование интереса к основам изобретательской деятельности;

•        развитие творческих способностей и креативного мышления;

•        приобретение опыта использования ТРИЗ при формировании собственных идей и решений;

•        формирование понимания прямой и обратной связи проекта и среды его реализации, заложение основ социальной и экологической ответственности;

•        развитие геопространственного мышления;

•        развитие софт-компетенций, необходимых для успешной работы вне зависимости от выбранной профессии.

воспитательные:

•        формирование проектного мировоззрения и творческого мышления;

Подходы к формированию программы:

•        Личностно-ориентированный. Организация образовательного процесса с учётом главного критерия эффективности обучающегося — его личности. Механизм — создание условий для развития личности на основе изучения способностей обучающегося, его интересов, склонностей.

•        Деятельностный. Организация деятельности в общем кон - тексте образовательного процесса.

•        Ценностный. Организация развития и воспитания на основе общечеловеческих ценностей, а также этических, нравственных и т. д.

•        Компетентностный. Формирование готовности обучающихся самостоятельно действовать в ходе решения актуальных задач.

•        Системный. Методологическое направление, в основе которого лежит рассмотрение обучающегося как целостного множества элементов из отношений и различных связей между ними.

•        Диалогический. Организация процесса с учётом принципа диалога, субъект-субъектных отношений.

•        Проблемный. Формирование программы с позиций комплексного и модульного представления её структуры как системы подпрограмм по образовательным областям и детским видам деятельности, способствующим целевым ориентирам развития.

•        Культурологический. Организация процесса с учётом потенциала культуросообразного содержания дошкольного образования.

       В структуре планируемых результатов выделяются следующие группы:

1.      Личностные результаты освоения основной образовательной программы представлены в соответствии с группой личностных результатов.

2.      Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы представлены в соответствии с подгруппами универсальных учебных действий.

3.      Предметные результаты освоения основной образовательной программы представлены в соответствии с группами результатов учебного предмета.

Выпускник получит возможность научиться:

•        моделировать географические объекты и явления;

•        приводить примеры практического использования географических знаний в различных областях деятельности.

Математика

Статистика и теория вероятностей Выпускник научится:

•        представлять данные в виде таблиц, диаграмм;

•        читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы.

В       повседневной жизни и при изучении других предметов выпускник сможет:

•        извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений.

Наглядная геометрия

Геометрические фигуры

Выпускник научится:

•        оперировать на базовом уровне понятиями: фигура, точка, отрезок, прямая, луч, ломаная, угол, многоугольник, треугольник и четырёхугольник, прямоугольник и квадрат, окружность и круг, прямоугольный параллелепипед, куб, шар. Изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью линейки и циркуля.

В       повседневной жизни и при изучении других предметов выпускник сможет:

•        решать практические задачи с применением простейших свойств фигур.

Измерения и вычисления

Выпускник получит возможность (в данном курсе и иной

учебной деятельности):

•        практиковаться в использовании основных видов прикладного программного обеспечения (редакторы текстов, электронные таблицы, браузеры и др.);

•        познакомиться с примерами использования математического моделирования в современном мире;

•        познакомиться с примерами использования ИКТ в современном мире;

•        получить представления о роботизированных устройствах и их использовании на производстве и в научных исследованиях.

Технология

**Предметные результаты**

Программные требования к знаниям (результаты теоретической подготовки):

•        правила безопасной работы с электронно-вычислительными машинами и средствами для

•        составные части современных геоинформационных сервисов;

•        профессиональное программное обеспечение для обработки пространственных данных;

•        основы картографии.

Программные требования к умениям и навыкам (результаты практической подготовки):

•        самостоятельно решать поставленную задачу, анализируя и подбирая материалы и средства для её решения;

•        обрабатывать аэросъёмку и получать точные ортофотопланы и автоматизированные трёхмерные модели местности;

•        моделировать 3D-объекты;

•        защищать собственные проекты;

•        выполнять оцифровку;

•        создавать карты;

•        создавать простейшие географические карты различного содержания;

•        моделировать географические объекты и явления;

•        приводить примеры практического использования географических знаний в различных областях деятельности.

**Виды контроля:**

•        промежуточный контроль, проводимый во время занятий;

•        итоговый контроль, проводимый после завершения всей учебной программы.

Формы проверки результатов:

•        наблюдение за обучающимися в процессе работы;

•        игры;

•        индивидуальные и коллективные творческие работы;

•        беседы с обучающимися и их родителями.

**Содержание учебного предмета «Технология» (68 часов)**

1. ***Инструктаж по ТБ в кабинете «Технология» 2 ч***
2. ***РАЗДЕЛ, изучаемый в рамках «ТОЧКИ РОСТА» 6 часов* «Геоинформационные технологии»**

**Кейс 2 «Глобальное позиционирование “Найди себя на земном шаре»**

Системы глобального позиционирования.

Применение спутников для позиционирования. Фотографии и панорамы. Характеристики фотоаппаратов. Получение качественного фотоснимка.

История фотографии. Фотография как способ изучения

окружающего мира.

**Модуль1.** **Основы дизайна и графической грамоты (2 часа)**

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

Основы графической грамоты. Деление окружности на равные части. Циркуль. Засечки.

**Модуль 2. Современные и перспективные технологии (2 часа)**

Информация. Информационные технологии. 3—D принтер. Знакомство с профессиями: системный программист, приклад ной программист.

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 транспорт- ной отрасли на окружающую среду. Знакомство с профессией строителя- эколога. Идеи творческих проектов.

**Модуль 3.Технологии получения и преобразования текстильных материалов (28 часов)**

Технология производства химических волокон

Химические волокна. Классификация химических волокон. Приготовление прядильного раствора или расплава. Формование нитей. Отделка. Свойства химические волокон. Вискозные волокна. Ацетатные и триацетатные волокна. Белковые волокна. Синтетические волокна. Полиамидные волокна. Полиэфирные волокна. Свойства тканей из натуральных и химических волокон. Полиуретановые волокна. Полиакрилонитрильные волокна.

Образование челночного стежка

Процесс образования челночного стежка на примере вращающегося челнока.

Приспособления малой механизации, применяемые при изготовлении швейных изделий. Лапка-запошиватель, лапка- рубильник, направляющая линейка. Лапки для пришивания пyгoвиц, рельефной строчки и шнура, обработки петель.

Однорожковая лапка. Современные швейные машины.

Из истории поясной одежды

Поясная одежда. Из истории поясной одежды. Юбка.

Шлейф. Кринолин. Фижмы. Панье. Турнюр. Понёва. Передник. Тога. Брюки. Кюлоты. Галифе.

Итиль в одежде. Иллюзии зрительного восприятия.

Стиль в одежде. Силуэт, силуэтные линии. Модель. Покрой.

Конструирование юбок.

Виды юбок. Снятие мерок для построения чертежа основы юбки. Мерки для построения чертежа юбки.Конические юбки. Построение чертежа одношовной конической юбки большой клёш, полусолнце и солнце. Моделирование конической юбки.

Клиньевая юбка. Построение чертежа клиньевой юбки. Moделирование клиньевой юбки. Юбка годе.

Построение чертежа прямой юбки..

Построение чертежа прямой юбки. Моделирование прямой юбки. Юбки на кокетке. Юбки со складками.

Построение чертежа основы брюк

Мерки для построения чертежа брюк. Снятие мерок для построения чертежа брюк.

Построение базисной сетки. Построение чертежа передней половинки брюк. Построение чертежа задней половинки брюк. Моделирование брюк. Моделирование шорт.

Оформление выкройки

Оформление выкройки юбки и брюк. Знакомство с профессиями лекальщика, закройщика.

Технология изготовления поясного изделия

Подготовка ткани к раскрою.

Технологическая последовательность изготовления прямой юбки. Подготовка ткани к раскрою. Правила безопасной работы с утюгом.

Раскладка выкройки юбки на ткани и раскрой изделия

Способы раскладки. Раскладка выкройки юбки на ткани.

Раскрой изделия. Пооперационный контроль раскладки вы- кройки юбки на ткани. Правила безопасной работы с колющими и режущими инструментами.

Подготовка деталей кроя к обработке. Первая примерка. Дефекты посадки Обработка деталей кроя. Подготовка изделия к первой

примерке. Первая примерка юбки. Дефекты посадки юбки на фигуре. Устранение дефектов.

Обработка вытачек и вытачек и складок

Вытачки. Обработка вытачек. Складки: односторонние, встречные, бантовые, застроченные по всей длине.

Обработка складок. BTO складок.

Соединение деталей юбки и обработка срезов.

Соединение переднего и заднего полотнищ юбки.

Варианты обработки стачных швов. Варианты обработки краевых швов.

Обработка застёжки.

Технология обработки застёжки тесьмой-молнией в середине полотнища. Технология обработки застёжки тесьмой-молнией в боковом шве.

Виды обработки верхнего среза юбки. Дублирование. Последовательность выполнения дублирования. Обработка пояса юбки. Корсажная тесьма. Обработка верхнего среза юбки поясом.

Способы обработки. Обработка нижнего среза юбки из хлопчатобумажной и льняной ткани. Обработка низа юбки из шёлковой и тонкой шерстяной ткани. Обработка низа юбки окантовочным швом, тесьмой.

Окончательная отделка швейного изделия.

**Модуль 4. Технология обработки пищевых продуктов (12 часов)**

**Понятие о микроорганизмах**

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

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

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

**Продукция кондитерской промышленности.**

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 изделий из слоёного теста. Тесто для блинчиков. Требования к качеству блинчиков.

**Технология приготовления теста для пельменей, вареников н домашней лапши**

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

**Модуль 5. Технологии художественно-прикладной обработки материалов (8 часов)**

Вязание. Спицы. Пряжа для вязания. Классический набор петель спицами. Вязание лицевых и изнаночных петель. Закрытие петель последнего ряда при вязании спицами. Вязание образца. Методы прибавления и убавления петель. Сборка изделия. Идеи творческих проектов.

История узелкового плетения. Инструменты и материалы для плетения. Техника плетения. Основные узлы и узоры плетения.

**Модуль 6. Технологии ведения дома(2 часа)**

Оформление интерьера. Подбор комнатных растений. Сухоцветы. Искусственные цветы. Композиция. Виды комнатных растений. Уход за растениями. Частота, обильность полива и подкормок. Пересадка растений. Идеи творческих проектов.

**Модуль 7. Энергетические технологии. Основы электротехники** и **робототехники (2часа)**

Знакомство с бытовыми электрическими приборами. Эксплуатация. Датчики света и темноты.

**Модуль 8. Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности. (4 часа)**

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п.п** |  | **Наименование разделов и тем** | | **Всего часов** | **Из них** | | | | **Дата** | | |
|  | **теория** | **практика** | | | **план** | **факт** | |
| 1-2 | Вводный урок.  Вводный инструктаж по т/б.  Что такое творческие проекты. Этапы выполнения проектов. | | | 2 | 2 |  | | |  |  | |
|  | **РАЗДЕЛ 1. изучаемый в рамках «ТОЧКИ РОСТА»**  **««Геоинформационные технологии** | | | **6** |  |  | | |  |  | |
| 3-4 | Системы глобального позиционирования.  Применение спутников для позиционирования. | | | 2 | 2 |  | | |  |  | |
| 5-6 | Фотографии и панорамы. Характеристики фотоаппаратов. Получение качественного фотоснимка. | | | 2 | 2 |  | | |  |  | |
| 7-8 | История фотографии. Фотография как способ изучения  окружающего мира. | | | 2 | 2 |  | | |  |  | |
|  | ***Раздел 2. Модуль 1.* Основы дизайна и графической грамоты** | | | **2** |  |  | | |  |  | |
| 9-10 | Основы дизайна. Основы графической грамоты. | | |  |  | 2 | | |  |  | |
|  | ***Раздел 3. Модуль2.* Современные и перспективные технологии** | | | **2** |  |  | | |  |  | |
| 11-12 | Информация. Информационные, строительные и транспортные технологии. | | |  | 2 |  | | |  |  | |
|  | ***Раздел 4.* *Модуль 3*. Технологии получения и преобразования текстильных материалов** | | | **28** |  |  | | |  |  | |
| 13-14 | Технология производства химических волокон. Свойства химических волокон и тканей из них. | | |  | 2 |  | | |  |  | |
| 15-16 | Образование челночного стежка. Приспособления малой механизации, применяемые при изготовлении швейных изделий. | | |  | 2 |  | | |  |  | |
| 17-18 | Из истории поясной одежды. Стиль в одежде. Иллюзии зрительного восприятия. | | |  | 2 |  | | |  |  | |
| 19-20 | Конструирование юбок. Построение чертежа и моделирование конической юбки. | | |  |  | 2 | | |  |  | |
| 21-22 | Построение чертежа и моделирование клиньевой юбки. | | |  |  | 2 | | |  |  | |
| 23-24 | Построение чертежа прямой юбки и моделирование. | | |  |  | 2 | | |  |  | |
| 25-26 | Снятие мерок для построения чертежа основы брюк. Построение чертежа. | | |  |  | | 2 | |  |  | |
| 27-28 | Конструирование и моделирование и основы брюк. Оформление выкройки. | | |  |  | | 2 | |  |  | |
| 29-30 | Технология изготовления поясных изделий. (на примере юбки) Подготовка ткани к раскрою. | | |  | 1 | | 1 | |  |  | |
| 31-32 | Раскрой изделия. Подготовка деталей кроя к обработке. | |  | |  | | | 2 |  | |  |
| 33-34 | Обработка вытачек и складок. Соединение деталей и обработка срезов. | |  | |  | | | 2 |  | |  |
| 35-36 | Обработка застежки. | |  | |  | | | 2 |  | |  |
| 37-38 | Обработка верхнего среза. | |  | |  | | | 2 |  | |  |
| 39-40 | Обработка нижнего среза. Окончательная обработка изделия. | |  | |  | | | 2 |  | |  |
|  | ***Раздел 5. Модуль 4*.** **Технологии обработки пищевых продуктов** | | **12** | |  | | |  |  | |  |
| 41-42 | Понятие о микроорганизмах. Рыбная промышленность. Технология обработки рыбы. | |  | | 2 | |  | |  | |  |
| 43-44 | Морепродукты. Рыбные консервы. | |  | | 2 | |  | |  | |  |
| 45-46 | Пр.р. Приготовление салата «Сельдь под шубой» | |  | |  | | 2 | |  | |  |
| 47-48 | Виды теста. Пищевые продукты, оборудование, инструменты и приспособления для приготовления теста. | |  | | 2 | |  | |  | |  |
| 49-50 | Технологии производства хлеба и хлебобулочных изделий из различных видов теста. | |  | | 2 |  | | |  | |  |
| 51-52 | Продукции кондитерских изделий из различных видов теста.  Технология приготовления теста для пельменей, вареников, домашней лапши. | |  | | 2 |  | | |  | |  |
|  | ***Раздел 6. Модуль 5* Технологии художественно-прикладной обработки материалов** | | **8** | |  |  | | |  | |  |
| 53-54 | История вязания. Набор петель. | |  | |  | 2 | | |  | |  |
| 55-56 | Практическая работа «Набор петель. Вязание лицевых петель». | |  | |  | 2 | | |  | |  |
| 57-58 | Практическая работа «Набор петель. Вязание изнаночных петель». | |  | |  | 2 | | |  | |  |
| 59-60 | Макраме. | |  | |  | 2 | | |  | |  |
|  | ***Раздел 7 Модуль 6 .*Технология ведения дома*.*** | | ***2*** | |  |  | | |  | |  |
| 61-62 | Принципы и средства создания интерьера дома. Ремонт помещений. Оформление интерьера комнатных растений. | |  | | 2 |  | | |  | |  |
|  | **Раздел 8. Модуль 7Энергетические технологии. Основы электротехники** и **робототехники** | | **2** | |  |  | | |  | |  |
| 63-64 | Виды проводов и электроарматуры .  Устройство квартирной электропроводки | |  | | 2 |  | | |  | |  |
|  | ***Раздел 10. Модуль 9.* Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности** | | **4** | |  |  | | |  | |  |
| 65-66 | Творческий проект и этапы его выполнения. | |  | |  | 2 | | |  | |  |
| 67-68 | Защита творческого проекта | |  | |  | 2 | | |  | |  |
|  | Итого | | **68** | | **31** | **37** | | |  | |  |